
النظرية البنائية الاجتماعية
وتطبيقاتها في التدريس
الدكتور
زيد سليمان العدوان
استاذ المناهج وأساليب التدريس المشارك
الدكتور
أحمد عيسى داود
استاذ المناهج وأساليب التدريس المساعد
مركز ديبونو لتعليم التفكير
De Bono Center for Teaching Thinking
عمّان - دبي
THYME

النظرية البنائية الاجتماعية

وتطبيقاتها في التدريس

اسم الكتـــاب: النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس

اسم المؤلف: د. زيد سليمان العدوان ، د. أحمد عيسى داود

رقم الإيداع: 2015/4/1423

الترقيم الدولي: I.S.B.N. 978-9957-90-092-2

الطبعة الأولى

2016



الناشر

مركز ديبونو لتعليم التفكير

عضو اتحاد الناشرين الأردنيين

عضو اتحاد الناشرين العرب

يطلب هذا الكتاب مباشرة من:

مركز ديبونو لتعليم التفكير

عمان – المملكة الأردنية الهاشمية
شارع الملكة رانيا العبد الله
عمارة رقم 320 ـ الطابق الرابع
هاتف: 0096265337003 / 0096265337029
جوال: 00962796899055
فاكس: 0096265337007
إيميل: info@debono.edu.jo

دبي ـ الإمارات العربية المتحدة
شارع المطار ـ القرهود
مجمع الفجر ـ مكتب رقم 120
هاتف: 0097142555991
جوال: 00971552167584
فاكس: 0097142555994
إيميل: gifted@debono.edu.jo

www.debono.edu.jo

النظرية البنائية الاجتماعية

وتطبيقاتها في التدريس

تأليف

د. زيد سليمان العدوان

أستاذ المناهج

وأساليب التدريس المشارك

د. أحمد عيسى داود

أستاذ المناهج

وأساليب التدريس المساعد

الناشر

مركز ديبونو لتعليم التفكير

2016

عن مركز ديبونو لتعليم التفكير

التدريب والتطوير

يحتضن مركز ديبونو مجموعة من المدربين المحترفين الذين يستثمرون خبراتهم الواسعة في تنمية الإنسان جاعلين من كل لحظة تدريب تجربة فريدة من نوعها. تشمل الورش والبرامج التي نقدمها جلسات متخصصة في مجالات تعليم التفكير وتنمية الإبداع وتطوير المؤسسات التعليمية، بالإضافة إلى إعداد مدربين ذوي كفاءة عالية.

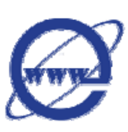
الطباعة، النشر والتوزيع

لأننا متخصصون في مختلف مجالات التربية وعلوم التفكير، يقدم مركز ديبونو خدمة طباعة ونشر وتوزيع العديد من الكتب والمراجع والبرامج القيمة لمؤلفين معروفين على مستوى الوطن العربي في مجالات تعليم مهارات التفكير وتنمية الإبداع، ورعاية الموهوبين والمتفوقين.

كونوا من بين الكثيرين ممن اختاروا شراكتنا في نشر متعة التفكير ...

يمكنكم التواصل معنا عبر:


00962796899055



www.debono.edu.jo


@official_debono



/debonotrainingcenter

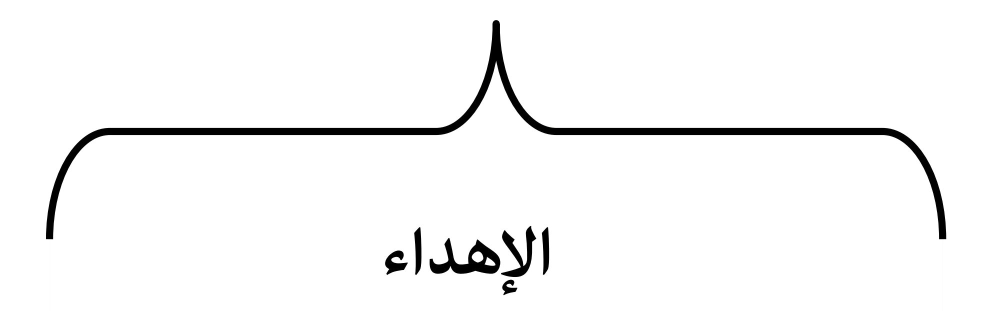

DebonoCenter

بسم اللـه الرحمن الرحيم

(اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ {1/96} خَلَـقَ الْإِنسَـانَ مِـنْ عَلَـقٍ {2/96} اقْـرَأْ وَرَبُّـكَ الْأَكْرَمُ {3/96} الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ {4/96} عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ)

صدق اللـه العظيم

(سورة العلق، الآيات 1-5)



الإهداء

إلى عشاق لغة الضاد تعلماً وتعليماً وتدريساً

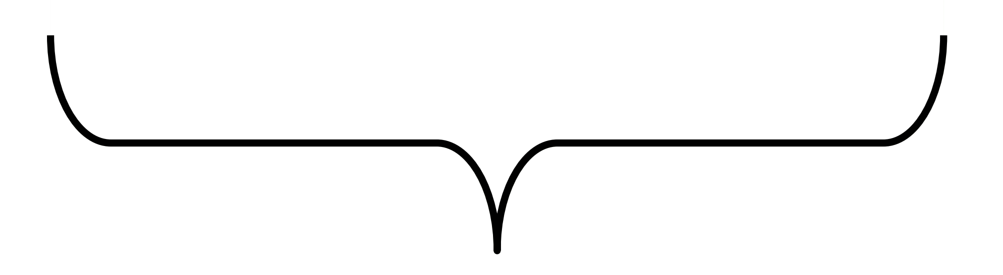
إلى كل معلم أضاء الطريق نحو العلم

إلى طلبة العلم الذين سهروا الليالي

إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره

إلى من أخذ بيدنا نحو طريق المجد

إلى هؤلاء جميعاً نهدي هذا الكتاب



المحتويات

قائمة الأشكال

المقدمة

يعد التدريس بجانبيه النظري والعملي مـن أكـثر القضـايا جـدلا وأكثرهـا شـيوعاً. وإذا أردنا تحسين مدارسنا، علينا أن نطبق في الصف مـا نعرفـه حـول الـبشر، بوصـفهم مخلوقات ذكية تتعلم وتفكر.

فمنذ بداية الثورة المعرفية في علم النفس عام (1985)، فقد ادعى هـؤلاء الثوريـون أن العقول البشرية والحاسوب متشابهة في جوهرها، إلى حدٍ كبير. وان نظرية واحـدة هـي النظرية الحاسوبية يمكنها أن تقود البحث في كل من علم النفس وعلم الحاسـوب. وإن هذه الثورة بدأت كحركة وتحولت إلى نظـام سـمي علـماً معرفيـاً. والعلـماء المعرفيـون يدرسون: كيف يعمل عقلنا وكيف نفكر ونتذكر ونتعلم، لذا فإننا بحاجة لطرق تدريس جديدة، ولمداخل جديدة للتربية والتدريس.

إننا نتوقع اليوم، على خلاف الأمر الذي عليه خلال العشرين سـنة الماضـية، أن يُـترك الطلاب اليافعون المدرسة، وهم يمتلكون القدرة على أداء مستويات مـن الكفـاءة، والقـدرة على استخدام مهارات التفكير، كـما إن مـدرسي المعاهـد والجامعـات يتوقعـون دخـول طلاب يمتلكونها أيضاً. وهذا إذا رغبنا في أشياء أفضل وليست مختلفة، فإننا نحتـاج كـما ادعى جلاسر (Glaser)، إلى أفضل نظرية حول التعليم: نحتاج تطبيق على التعلم.

إن هناك حاجة ماسة لرؤية تربوية جديدة، تفوق حاجاتنا إليها في الميادين الأخرى إن المدرسة الحديثة في المكان الأكثر تأثيراً على المتعلم في حياتيه الاجتماعية ومستقبله الاقتصادي، وبخاصة إذا كانت تعمل على رسم ملامح هويته، ونظرته إلى ذاته.

إننا بحاجة إلى رؤية تربوية تشجع المتعلم على أن يتبنى مبدأ القدرة الذاتية والقياس الذاتي كأفضل فرصة للنجاح. حيث إن التعلم الحقيقي والذي له أثره، إنما يحدث ذلك نتيجة الممارسة والعمل، وإن قيام مبدأ التعاون المدرسي في المدارس أمر ممكن، وهذا بالتالي يؤدي إلى خلق بيئة تعليمية ممتازة أكثر من بيئة تقوم على المنافسة. لذا جاءت نظريات التربية والتدريس تؤكد على ذلك.

ومن أبرز النظريات الحديثة، النظرية البنائية الاجتماعية والتي تعد من أحدث ما عُرف من نظريات في التدريس، إذ تحول التركيز من العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلم الطالب مثل متغيرات المعلم والمدرسة والمنهج الأقران وغير ذلك من هذه العوامل، ليتجه هذا التركيز على العوامل الداخلية التي تؤثر في هذا التعلم.

وقد جاء الكتاب في ستة فصول:

- **الفصل الأول:** يتناول النظرية في التدريس، تعريفها ووظائفها، ومرحل تطورها ومعاييرها، وكذلك الفرق بين نظرية التدريس ونظرية التعلم.
- **الفصل الثاني**: يتناول النظرية البنائية، تعريفها ونشأتها، ومرتكزاتها ومبادئها، ودورها في العملية التعليمية التعلمية.

- **الفصل الثالث**: يتناول النظرية البنائية الاجتماعية، تعريفها، وجوهرها، ومفاهيمها الرئيسية، ومبادئها.
- **الفصل الرابع**: يتناول النظرية البنائية الاجتماعية والتفكير تعريفه وأهميته ،مهاراته، وبرامجه، واستراتيجياته
- **الفصل الخامس**: يتناول تطبيقات النظرية البنائية الاجتماعية في التدريس المتمثل بالأنموذج التوليدي البنائي، تعريفه وأهدافه، وعملياته ومراحله، ودوره في العملية التعليمية التعليمة، ومميزاتها وأوجه القصور فيه.
- **الفصل السادس**: يتناول دروس تطبيقية في الأنموذج التوليدي البنائي.

هذا، ويأمل المؤلفان أن يكونوا قد حققوا الفائدة والغاية المنشودة من تأليف الكتاب.

والله من وراء القصد...

المؤلفان

الفصل الأول

النظرية في التدريس

يناقش هذا الفصـل العناصر الآتية:

- أولاً: تعريف النظرية ووظائفها
- ثانياً: مراحل تطور النَّظرية
- ثالثاً: معايير (خصائص) النَّظرية في التدريس
- رابعاً: نظرية التدريس ونظرية التعلم

الفصل الأول

النظرية في التدريس

تعد نظرية التدريس محوراً نظرياً تنبثق منه الفية التي يعتمد عليها أي إطار مرجعي، أو أنموذج ممارسة، أو مخطط تدريسي. وقد ظهرت محاولات عديدة للنظر في الإطار التدريسي لكنها لم تتجاوز نماذج وطرائق لم تتسق في خصائصها مع خصائص النَّظرية مما أخرَّ ظهور نظرية التدريس.

ويرجع تأخر وتقهقر نظرية التدريس إلى الأصول التي تتكون منها عملية التدريس، وذلك لأنها تتفاعل مع عدد كبير من المتغيرات.

ويرى منظروا التدريس أن الحاجة إلى بناء نظرية في التدريس تكاد تكون ملحة، وذلك لأن اعتماد نظرية التعلم التي تقدمت وتطورت بفعل تركيزها على التجريب المخبري قد فشلت في ضبط مكونات عملية التدريس، لاعتبارها ميداناً للدراسة والبحث في مواضيع تتعلق بتعلم الحيوانات التي يمكن أن تجري وتتطور في المختبر.

حيث ينظر إلى النظريات التدريس علي أنها حالة خاصة من نظريات التعلم ولذلك فهي تعتمد اعتماداً كبيراً عليها، إلا أن نظريات التدريس تعتبر أسلوب المدرسين هو العامل الأساسي في تعلم الطلبة وليس العامل الوحيد، كما تقوم نظرية

التدريس بوصف الطرق التي يؤثر فيها سلوك المدرسين على تعلم الطلاب والتنبؤ بها وضبطها (الأمين، 2001).

أولاً: تعريف النظرية ووظائفها

اختلفت وجهات النظر حول تعريف النظرية، حيث يمكن تعريفها كما عرَّفها كيرلنجر (Kerlinger, 1973: 9) النَّظرية بأنها "مجموعة من البنى أو المفاهيم المتفاعلة، والتعاريف، والافتراضات، والقضايا التي تمثل وجهة نظر منتظمة لتفسير ظاهرة ما والتنبؤ بها من خلال إيجاد علاقات بين متغيرات بهدف تفسيرها وفهمها وضبطها".

وتعرف النّظرية بشكل عام، على أنها مجموعة من المقولات العامة المترابطة التي تستخدم في تفسير حقائق محدده (إما أن تكون نتيجة الملاحظة أو من القياس). وتدعى هذه المقولات العامة عادة: مسلمات النَّظرية، أو الافتراضات/ فروض النّظرية، أو المبادئ والقوانين. ويعتمد استخدام أي من هذه المصطلحات في النَّظرية على كون هذه المقولات العامة جاءت من استنتاجات منطقية (مثل الافتراضات والمسلمات) وكونها تعميمات تستند إلى نتائج الدراسات العلمية (مثل القوانين والمبادئ العلمية) (داود، 2014).

وبهذا نستنتج أنَّ النَّظرية تعد محاولة ذهنية يسعى الباحث فيها إلى تنظيم وتنسيق المعرفة للإجابة عن السؤال لماذا؟ كما أنها تنظم وتوضح كيف تبنى القوانين والمبادئ والحقائق في مجال دراسة أو بحث ما.

ولعل فهمنا لمعنى النظرية يزيد من إدراكنا بعض الوظائف المرتبطة بالنظرية، حيث إن العلماء والمربين يرون أنَّ ثمة أربعة وظائف للنظرية في التربية، وهي:

1- **الوصف Description:** وصف مجال الظاهرة والعوامل التي تشكلها وصفاً دقيقاً ومحدداً وواضحاً.

2- **التفسير والفهم Explanation:** القدرة التفسيرية للنظرية بالظواهر وفهمها فهماً عميقاً.

3- **التنبؤ Prediction:** القدرة التنبؤية للنظرية بالظواهر والأحداث.

4- **توجيه الممارسة Guiding Practice:** أي استناد خيارات وقرارات المربين والمطبقين في انتقاء الخبرات على مبادئ وأسس النَّظرية بهدف تجويد الممارسات الصفية. وهذا يعني في المقام الأول انتقاء الخبرات التربوية وتنظيمها بطرق منطقية تراعي طبيعة المادة من جمة وخصائص المتعلم وكمتطلبات التنفيذ وظروفه من جهة أخرى، مما يؤدي إلى تعظيم الأثر التراكمي أو الناتج التربوي للممارسة.

وتسهم هذه الوظائف في اكتشاف حقائق جديدة، وحل المشكلات الملحة والتي تثير الاهتمام من فحص العلاقات بين الحقائق المنفصلة وتحديدها، وأخيراً تفسير الحقائق والملاحظات.

ثانياً: مراحل تطور النَّظرية

لقد عرض جلاتهورن في كتابه قيادة المنهج نقلا عن فاكس (Faix)، تصنيف لمراحل تطور النَّظرية (جلاتهورن، 1995)، وهي على النحو الآتي:

1- **المرحلة الأولى:** يمكن أن تسمى النَّظرية بالنَّظرية الأساسية Basic Theory، وهي مرحلة تأملية مبكرة لا تكون النَّظرية فيها قد ارتبطت بالمادة الميدانية الفعلية بعد

وتفترض النَّظرية الأساسية فروضاً لم تختبر، وتتضمن متغيرات قليلة، وتستخدم مفاهيم لم تنقح ولم تصنف بطريقة منظمة، وما تزودنا به النَّظرية الأساسية هو توضيحات وتوجيهات وصفية فقط تساعدنا في تكوين نظرية أكثر معنى.

2- **المرحلة الثانية:** تسمى النَّظرية بنظرية المدى المتوسط Middle-Range theory، وتتضمن فروضاً قد اختبرت عملياً وميدانياً. وتكون قد بذل فيها جهد لاستبعاد المتغيرات والعلاقات غير المحتملة وذلك باستخدام النماذج والاختبارات وينتج عن ذلك القوانين التجريبية والتعميمات.

3- **المرحلة الثالثة:** تسمى النّظرية بالنَّظرية العامة General Theory، وهذه عبارة عن نظام نظري عام أو مخطط مفاهيمي شامل لتفسير مجال الدراسة كله . إن النَّظرية العامة تحاول أن توجد التكامل بين المعرفة الأساسية الناتجة عن النَّظريات متوسطة المدى.

ثالثاً: معايير (خصائص) النَّظرية في التدريس

اقترح كين ومارش (Kane & Marsh) معايير متكاملة لنظرية عامة في التدريس وضعها في ثلاث مجموعات: الخصائص النَّظرية والخصائص الامبريقية والخصائص التوصيفية، بالاستناد إلى آراء جمع من علماء التربية.

-1 الخصائص النَّظرية:

أ - **خصائص المكونات وتنظيمها:** ينبغي أن تشمل نظرية التدريس مجموعة من المقولات (مسلمات، افتراضات .... الخ):

- متسقة داخليا (غوردن).
- منظمة بترتيب هرمي منظم.
- بحيث تتكامل المفاهيم العليا وتنطوي على مفاهيم الدنيا (غوردن).
- ينبغي أن يكون عدد هذه المقولات أقل ما يمكن (يوغسكي)، بحيث يغطي مجال النَّظرية والنتائج ذات الصلة لمجال الظاهرة التي تتناولها (برونر وكاولتي).
- وينبغي كذلك أن تكون معرفة ومحددة بوضوح (غوردن).
- ينبغي أن تكون ترتبط كمياً، ما أمكن ذلك.
- بالإضافة إلى الارتباط النوعي بينها (تريفرز وغوردن).
- المترابطة منطقياً ونظرياً (يوغسكي).

ب- **حدود النَّظرية:** ينبغي التصريح بحدود ومحددات النَّظرية، بما في ذلك تلك المحددات المتصلة بنظرية التعلم والنماء التي تدعمها والفلسفات التي تستند إليها وخصائص الطلبة والتنظيمات الملائمة (غوردن)، والنَّظرية العامة المطلوبة هي تلك التي تكون محدداتها أقل ما يمكن (تريفرز وهوزفورد).

2- الخصائص الإمبريقية.

ينبغي أن ترتبط المقولات، ماعدا تلك المقولات التي تكون على شكل مسلمات وتلك التي ترد لاحقاً في البند (قيمة تنبؤية في مواقف مشابهة)، بالأدلة الامبريقية الحالية بالطريقة الآتية:

أ - قابلية الاختبار، ينبغي أن تكون المقولات:

- يمكن صياغتها بسهولة ووضوح على شكل فرضيات (غوردن)، يمكن جمع أدلة عنها تمكن من قبول الفرضية/ الفرضيات أو دحضها (غوردن).

ب- الدعم: ينبغي أن تمتلك المقولات:

- دعماً امريقياً واضحاً (غوردن وتريفرز).
- قيمة تنبؤية في مواقف مشابهة (غوردن).

ومع ذلك، في الوقت الحلي تقتضي الضرورة أن تشمل فرضيات لم يجر اختبارها لتحقيق معيار الاكتمال الوارد في البند (قابلية الاختبار).

3- الخصائص الإرشادية/ التوجيهية (التوصيفية).

لكي تكون النَّظرية ذات أهمية وفائدة عملية، ينبغي أن تحتوي نظرية التدريس أو تنطوي بوضوح على سلسة من الإرشادات أو الوصفات التي تحدد كيف يمكن الحصول على النتائج المنشودة والمرغوبة. وتشمل الإرشادات والوصفات مجالات: الاستراتيجيات، التتابعات التعليمية، والمواد التعليمية، والتعزيز، وأشكال الدافعية (برونر ويوغسكي).

رابعاً: نظرية التدريس ونظرية التعلم

قد يتسائل المرء عن الحاجة إلى نظرية في التدريس بوجود نظريات التعلم والنماء، فهل نحن بحاجة إلى نظرية في التدريس؟.

يجمع غالبية المربين المعاصرين على وجود فرق جوهري بين نظرية التدريس

(Theories of teaching) ونظرية التعلم (Theories of learning). إنَّ نظرية الـتعلم (Theories of learning) وصــفية (Descriptive) في حــين أنَّ نظريــة التــدريس (Theories of teaching) توصيفيه (Prescriptive) بمعنى أن نظريات الـتعلم تتعلـق بعملية وصف ما يحدث وما هو متوقع من أحداث، في حين نظرية التدريس توصـيفيه بمعنى أنهـا تـتم بوضـع أفضـل الطـرق والوسـائل لإحـداث الـتعلم. وباختصـار نظريـة التدريس تتصل بكيف يمكن تعلم ما نريد أن نتعلمه بشكل أفضـل. وهـذا لا يعنـي أن نظرية التدريس لا علاقة لها بنظرية الـتعلم والنمـو، إنمـا هـي مرتبطـة بهـما وتتوافـق معها، فكل نظرية للتدريس تعتمد على نظرية أو أكثر من نظريات التعلم.

فمثلا نجد أن غالبية أطفال السادسة من عمرهم لا يـدركون مفهـوم المعكوسـية (Reversibility) طبقا لنظرية بياجية (Piaget)، كأن نقول أحمـد أخـو عـلي إذن عـلي أخو أحمد، أو (2 × 3) هي نفسها (3 × 2). وهذا ما تصفه لنا نظرية بياجيـة كنظريـة للتعلم، حيث تحدد لنا مراحل نمو مفهـوم المعكوسـية والعمـر الزمنـي لإدراك الأطفـال لهـذا المفهـوم. بيـنما أنَّ نظريـة التـدريس تهـتم بوضـع وتوصـيف أفضـل الإجـراءات والوسائل وطـرق التـدريس الملائمـة التـي تسـاعد الأطفـال عـلى إدراك وتعلـم مفهـوم المعكوسية.

بمعنى آخر إنَّ نظرية الـتعلم تهـتم بوصـف الحـدث كـما يحـدث، بيـنما نظريـة التدريس تساعد على إحداث الحدث بأفضل الطرق والوسائل الممكنة.

أما الفرق الثاني فقد ذكـر جـيج (Gage, 1964) بيـنما تهـتم نظريـة الـتعلم بطرقـة تعلم الكائن الحي فإنَّ نظريات التدريس تهتم بالطريقة أو الطرق التي يؤثر بهـا شـخص

(المعلم) معين في طريقة تعلم ذلك الكائن الحي. بمعنى آخر أنه بينما تهتم نظرية التعلم بما يفعله المتعلم نجد أن نظرية التدريس تهتم بما يفعله المعلم.

ومن المسلم به أن نتائج البحث في التعلم يمكن أن تستخدم في التدريس، ومع ذلك يوافق بعض التربويين على تكافؤ نظرية التعلم ونظرية التدريس، ويرى سبنسر (Spencer) أنه لا يوجد شيء اسمه نظرية تدريس بمعزل عن بحوث التعلم، إنَّ بحوث التعلم إذا طبقت نتائجها وتضميناتها في عملية التدريس ففي ذلك كل ما يحتاجه المعلم. ويرى سميث (Smith) أنَّ نظرية التعلم يمكن أن تزودنا بمنظور مناسب لاكتشاف المبادئ العامة في التدريس وتطوير نماذج مناسبة له.

ومن ناحية أخرى يرى أوزبل (Ausubel) أن موقف التعلم داخل غرفة الصف لا يشبه موقف التعلم في المختبر (تعلم الحيوان بشكل خاص). لذلك لا بد أن تشتق نظرية التدريس من بحوث خاصة تجري على تعلم الإنسان في موقف صفي حقيقي.

ويقول كل من هليجارد وهل (Hillgard & Hull) أنَّ الطرفين غير مصيبين، فنظرية التعلم تقدم الأسس التي تقوم عليها نظرية التدريس، ولكن قبل تطبيقها في الصف يجب تجريبها في مواقف إنسانة إلى حدٍ ما. وهذا هو الرأي الغالب حالياً في المشهد التربوي. ويريان أيضاً أنَّ نظريات التعلم ليست معنية بتزويد الباحثين والممارسين التربويين بحلول للمشكلات التي يواجهونها، وبالتالي فإنَّ الأنسب تبني نظريات التدريس بدلا من نظريات التعلم، والشكل (1) بين ذلك:

مؤيدون	وسطيون	معارضون
سبنسر Spencer	هليجارد Hillgard	أوزبل Ausubel
سميث Smih	هل Hill	غيج وبيرلنر Gage & Berliner

شكل (1) الاتجاه المؤيد والمعارض والوسطي للفرق بين نظرية التدريس والتعلم

مما سبق يمكن استخلاص الفرق بين نظرية التعلم ونظرية التدريس وذلك على النحو الآتي:

نظرية التدريس **Theory of teaching**	**نظرية التعلم** **Theory of leaning**
• تعني بما يفعله المعلم	• تعني بما يفعله المتعلم
• تعني بالمتغيرات التي يمكن ملاحظتها	• تعني بالعمليات الداخلية
• تناقش الطرق والأساليب التي يستخدمها المعلم لإحداث التعلم	• تناقش كيف يتعلم الطلبة، أي الأساليب والإستراتيجيات التي يتعلم الطلبة من خلالها
• تستفيد من التجارب المخبرية والميدانية	• تستفيد من خبرات الخبراء والعلماء

الفصل الثاني

النظرية البنائية في التدريس

يناقش هذا الفصل العناصر الآتية:

- أولا: تعريف النظرية البنائية
- ثانياً: نشأة النظرية البنائية
- ثالثا: مرتكزات النظرية البنائية
- رابعاً: مبادئ النظرية البنائية وافتراضاتها
- خامساً: دور المعلّم في التعليم البنائي
- سادساً: دور المتعلم في التعليم البنائي
- سابعاً: دور البيئة الصفية في التعليم البنائي
- ثامناً: التقويم في التعليم البنائي
- تاسعاً: ايجابيات وسلبيات النظرية البنائية في التدريس
- عاشراً: الفرق بين التعليم الاعتيادي والبنائي

الفصل الثاني

النظرية البنائية في التدريس

شهد المجال التربوي في أواخر القرن الماضي تطوراً كبيراً في مجال التربية، حيث نتج عنه تحول كبير في البناء المعرفي لدى المتعلم. انه في العشرين سنة الماضية شهد البحث التربوي تحولاً من التركيز على العوامل الخارجية التي تؤثر في التعلم مثل متغيرات المعلم (شخصيته، حماسه، تعزيزه)، المدرسة، المنهج، إلى العوامل الداخلية أي ما يجري بداخل عقل المتعلم مثل معرفته السابقة، المفاهيم السابقة الخطأ، دافعيه للتعلم، أنماط تفكيره، أي الانتقال من التعلم السطحي إلى التعلم ذي المعنى، وقد أسهم الباحثون بمساهمات كبيرة وواضحة في هذا المجال، وظهر ذلك من خلال تركيزهم على كيفية تشكيل هذه المعاني للمفاهيم العلمية عند المتعلم، ودور الفهم السابق في تشكيل هذه المعاني، واستند الباحثون في هذا التوجه إلى مدرسة فلسفية تسمى بالنظرية البنائية (Constructivism Theory) (الخليلي، 1996).

أولا: تعريف النظرية البنائية

تشتق كلمة البنائية (Constructivism) من البناء (Construction) أو البنية (Structure)، والتي هي مشتقة من الأصل اللاتيني (Sturere) بمعنى الطريقة التي يقام بها مبنى ما.

والبنائية هي نظرية تعلم وليست أسلوب تدريس أو توجيه. يمكن أن يدرّس المدرسون بطرق تعرف "بالبنائية" عندما يكونوا مدركين لها ويدرسون بطريقة تتوافق مع كيفية تعلم الطلاب. تستلزم طرق التدريس المتوافقة مع كيفية التعلم إستراتيجيات مختلفة عن تلك التي تتبع غالباً في الفصول الدراسية. والطريقة الوحيدة لكي يتعلم المدرسون كيفية التدريس بالطريقة البنائية هي أن يتعلموا بالطريقة البنائية.

وتعد النظرية البنائية فلسفة تربوية تعني بأن المتعلم يقوم بتكوين معارفه الخاصة التي يخزنها بداخله فلكل شخص معارفه الخاصة التي يمتلكها، وأن المتعلم يكّون معرفته بنفسه إما بشكل فردى أو مجتمعي بناء على معارفه الحالية وخبراته السابقة، حيث يقوم المتعلم بانتقاء وتحويل المعلومات وتكوين الفرضيات واتخاذ القرارات معتمداً على البنية المفاهيمية التي تمكنه من القيام بذلك.

وتهتم النظرية البنائية بالعمليات المعرفية الداخلية للمتعلم أي ما يجري داخل عقل المتعلم عندما يتعرض للمواقف التعليمية كمعرفته السابقة ومدى تقبله للتعلم ودافعيته وقدرته علي معالجة المعلومات وبالتالي يكون دور المعلم تهيئة بيئة التعلم لتجعل المتعلم يبني معرفته بنفسه (شهاب، 2004).

لقد ذكر زيتون وزيتون (1992) بأن البحث عن تعريف محدد للبنائية يعتبر إشكالية صعبة ومعقدة، فالمعاجم الفلسفية والنفسية والتربوية قد خلت من الإشارة لهذا المصطلح باستثناء المعجم الدولي للتربية الذي قدم تعريفاً لا يوضح إلا القليل من معالم البنائية، كذلك فإن منظري البنائية المعاصرين لم يقدموا تعريفاً محدداً لها، وهناك احتمالات ثلاثة في محاولة تفسير عدم تناول منظري البنائية تعريفاً لها:

- أولها: حداثة لفظة البنائية نسبياً في الأدبيات الفلسفية والنفسية والتربوية، وقد تحتاج لسنوات عديدة قبل أن تستقر على معنى محدد لها.
- ثانيها: أن منظري البنائية ليسوا بفريق واحد ومن ثم ليس بينهم إجماع على تعريف محدد.
- ثالثها: أن منظري البنائية قد قصدوا ألا يعرفوها وأن يتركوا لكل منا ليكوّن معنى محدداً لها في ذهنه.

وتعرف النظرية البنائية بأنها "عملية استقبال تتضمن إعادة بناء المتعلمين لمعاني جديدة داخل سياق معرفتهم الحالية مع خبراتهم السابقة وبيئة التعلم، إذ تمثل كل من خبرات الحياة الحقيقية والمعلومات السابقة بجانب مناخ تعلم الجوانب الأساسية للنظرية البنائية" (زيتون، 2002: 212)

ويعرفها لورسباك وتوين (Lorsbach and Tobin, 1992) بأنها نظرية معرفية استخدمت لشرح عملية كيف نعرف ما نعرف.

ويعرفها إيرشن وولش (Airasian and Walsh, 1997) النظرية البنائية بأنها الطريقة التي يقوم الطالب من خلالها باكتساب العمليات المعرفية ومعالجتها وتطورها واستخدامها في المواقف المعرفية الحياتية.

ويرى معظم منظري البنائية الحديثين – وهم الذين نظروا للبنائية بعد بياجيه (Piaget) – أن بياجيه هو واضع اللبنات الأولى لها فقد وضع نظرية متكاملة حول النمو المعرفي (السليم، 2004).

وعموماً فإن هناك بعض الكتابات التي حاولت صياغة تعريفٍ للبنائية وأفادت بأنها: رؤية في نظرية التعلم ونمو الطفل، قوامها أن الطفل يكون نشطًا في بناء أنماط التفكير لديه نتيجة تفاعل قدراته الفطرية مع الخبرة. وتعبر البنائية في أبسط صورها وأوضح مدلولاتها عن أن المعرفة تُبنى بصورة نشطة على يد المتعلم ولا يستقبلها بصورة سلبية من البيئة.

ثانياً: نشأة النظرية البنائية

إن النظرية البنائية من أحدث الاتجاهات في التدريس نتيجة التحول الكبير في البحث التربوي خلال العقود الثلاثة الماضية، فقد تحول التركيز من العوامل الخارجية التي تؤثر علي المتعلم مثل متغيرات المعلم والمدرسة والمنهج والأقران وغيرها من العوامل، إلى التركيز على العوامل التي تؤثر داخلياً على هذا التعلم. أي التركيز على ما يحدث داخل عقل المتعلم حينما يتعرض للمواقف التعليمية المختلفة كمعرفته السابقة وفهمه السابق للمفاهيم وقدرته على التذكر وقدرته على معالجة المعلومات ودافعيته للتعلم، وأنماط تفكيره وكل ما يجعل التعلم ذا معنى (السعدي وعودة، 2006).

ويري أصحاب النظرية البنائية أن المعلومات المتوفرة في المصادر المختلفة تشبه المواد الخام، لا يستفيد منها المتعلم إلا بعد قيامه بعمليات معالجة لها، مثل الطعام غير المهضوم، والطعام المهضوم الذي يستفيد منه الإنسان فبعد وصول المعلومة للطالب يبدأ بالتفكير فيها ويصنفها في عقله، ويبوبها ويربطها مع مشابهاتها إن وجدت وهكذا إلى أن يصبح ما تعلمه ذا معنى ومغزى وفي هذه اللحظة يكون الطالب تعلم شيئاً، وأصبح قادراً علي استخدام ما تعلمه في حياته أو توليد معرفة جديدة، وهكذا يتحول الطلاب والأفراد من مستهلكين للمعلومات إلى منتجين لها (علي، 2005).

الجذور التاريخية للنظرية البنائية

1- عند فلاسفة الغرب:

اكتسبت النظرية البنائية شعبية كبيرة في السنوات الأخيرة على الـرغم أن فكرتهـا ليست حديثة إذ يمكن ملاحظة الاتجاهات نحو النظرية البنائية من خـلال أعـمال كـل مـن سـقراط، وأفلاطـون، وأرسـطو (مـن 320- 470 ق.م)، الـذين تحـدثوا جميعـاً عـن "تكوين المعرفة". فمن خلال النظرية المعرفيـة التـي أظهـرت تحـدٍ للنظريـة السـلوكية والتي لعل جذور المعرفة التاريخية تعود إلى الفيلسوف اليونـاني أفلاطـون الـذي يـؤمن بأنَّ المعرفة الشخصية هي معرفة غير موروثة بمعنى أخر أن مهمـة المعلمـين تكمـن في مساعده الطلاب على استذكار هذه المعرفة, والتذكر عند أفلاطون هو البحث واكتشاف الأفكار الحيوية حيث يتم إتباعها باستنباط مجموعه من المفاهيم الجديدة مـن خـلال هذه الأفكار، كما أن سـقراط الـذي يـؤمن بـالتعليم المركـب الـذي يجعـل فيـه طلابـه يستنبطون أفكاره دون أن يقول لهم شيئا. فأفكار أفلاطون وسقراط هـي أساس الأفكـار الحديثة التي تعتبر التعليم عمليه استكشافيه وترى المعرفة تشتق من الحواس.

أما سنت أوغستين (منتصـف 300 ب. م) فيقـول: يجـب الاعـتماد عـلى الخـبرات الحسية عندما يبحث الناس عن الحقيقة (ceowther, 1997)، وقد علـل ذلـك في حالـة عدم توازن مع الكنيسة في ذلك الوقت. ويقول جون لوك (من القرن السـابع عشر وإلى القرن الثامن عشر): لا يمكن لمعرفـة الفـرد أن تكـون خلـف خبرتـه. وكانـت (Cant) في القرن التاسع عشر نشر أسـس النظريـة المعرفيـة إذا افـترض أن الحـواس وعلاقتهـا مـع بعضها البعض غير كافيه للحصول على المعرفة وقـد فسر كانـت (Kant) ذلـك بـالقول:

التحليل المنطقي للأعمال والأشياء يؤدي إلى نمو المعرفة، وأن خبرات الفرد القديمة تكون سبباً في توليد معرفة جديدة.

إن جذور الحركة البنائية تمتد لفون جلاسر فيلدس (Von-Glasserflids, 1991) بالرغم من أن التربية يمكن أن ينظر لها على أنها فرع حديث للعلوم، إلا أن هناك ارتباطاً مباشراً بينها وبين البراجماتين الخاصة بكل من جون ديوي (Jon-Dewey) ووليم جميس (Willim Jamef)، فالبنسبة لديوي يصبح التعلم مستمراً ويعاد بناؤه وينتقل من خبرات الطفل الحالية إلى هذا الكيان المنظم من الحقائق والمفاهيم والمبادئ التي تدعو إليها النظرية.

وهناك العديد من المدارس المشابهة التي يمكن أن نجدها في الغرب الأوروبي مثل ما يقوم على أفكار ماري منتسوري (Maria Montessori) وما يقوم على أفكار البلغاري بيلجن (Belgant) والفرنسي فلينت (Felentin) والألماني بيترسون (Peterson) (Terwel, 1999).

وقد بدأت تظهر الأفكار البنائية في عمل بياجية (Piaget) الذي صعد فكرة البنائية في علم النفس النمائي (Glassersfeld, 1991). وبالرغم من حقيقة أن بياجية لم تكن لتختص بمحتوى معي، فان مبادئ هذه الفكرة طبقت في شتى فروع المعرفة الأكاديمية (الخليلي، 1996).

وعلى الرغم من أن الفلسفة الرئيسة للبنائية تنسب إلى جان بياجيه (1986-1980), إلا أن بستالوزي (1746- 1827) قد أتى بنتائج مشابهة قبل أكثر من قرن على ذلك، إذ أكد ضرورة اعتماد الطرق التربوية على التطور الطبيعي للطفل وعلى مشاعره

وأحاسيسه، وهو بذلك أكد أهمية الحواس كأدوات للتعلم، ونادى بربط مناهج التعليم بخبرات الأطفال التي تتوافق وحياتهم في بيوتهم وبيئاتهم العائلية (بركات، 2006).

ويمكن القول أن البنائية تعد نظرية في المعرفة منذ زمن طويل يمتد عبر القرون، وليس غريباً رؤية هذا التكرار من عدة فلاسفة ومنظرين عبر هذا التاريخ والمنظر الحديث الوحيد الذي حاول تركيب هذه الأفكار المتعددة في نظرية متكاملة وشاملة – شكلت فيما بعد الأسس الحديثة لعلم نفس النمو – وابرز المنظرين فيه هو العالم جان بياجية، إذ قام بتوحيد الفلسفة وعلم النفس لتحويل انتباه الناس إلى الاهتمام بالتفكير والذكاء لدى الأطفال وفاتحاً الطريق إلى نظرة ومنظمة جديدة في التربية وعلم النفس (السليم, 2004).

وقد استندت البنائية مبدئيا إلى أربع نظريات وهي:

1- نظرية بياجيه في التعلم المعرفي والنمو المعرفي.

2- النظرية المعرفية في معالجة الطالب (المتعلم) للمعرفة وتركيزها على العوامل الداخلية المؤثرة في التعلم.

3- النظرية الاجتماعية في التفاعل الاجتماعي في غرفة الصف أو المختبر أو الميدان.

4- النظرية الإنسانية في إبراز أهمية (المتعلم) ودورها لفاعل في اكتشاف المعرفة وبنائها. (زيتون، 2007).

2- عند العرب المسلمين:

على الرغم من أن البنائية تعد نظرية فلسفية حديثة في التعلم المعرفي إلا أن لها

جـذوراً تاريخيـة عميقـة، فيـذكر (الزبيـدي، 1992؛ عـدل الـدين والعراقـي، 1994) أن الإسلام جعل الإدراكات الحسية أساسا تقوم عليه المعارف ولكن الحواس فقط لا تحقق بمفردها المعرفة المطلوبة لأن هذه مهمة العقل مـن خـلال مبادئـه الفطريـة، واعـتماد الإنسان علي الحواس فقط في الوصول للمعرفة جعله عَرضة لخداعها ولولا كفاية العقل ورجاحته لالتبس في عقول العلماء والناس معتقدات فاسدة عن الخالق.

بينما اهتم الـبعض الآخـر بطبيعـة المعرفـة وتقسـيماتها فمـنهم مـن قسـمها إلى توفيقية ومكتسبة، ومنهم من قسمها إلى معرفة نقلية ومعرفة حسية ومعرفة تقليدية، ومنهم من قسمها إلى معرفة لدنية كما في قوله تعالى (كَذَلِكَ نَقُصُّ عَلَيْكَ مِـنْ أَنبَـاء مَـا قَدْ سَبَقَ وَقَدْ آتَيْنَاكَ مِن لَّدُنَّا ذِكْرًا) [طـه: 99]، ومعرفـة وثقـي التـي تصـدر عـن كبـار العلماء والمختصين كالفتاوى، والمعرفة العقلية التي تصدر عـن طريـف العقـل والتأمـل الفكري، والمعرفة الحسية التي تأتي عن طريـق الحـواس ولا يمكـن الاعـتماد عـلي نمـط واحد من هذه الأنماط في اكتساب المعرفة وإنما الاعتماد عليها كلها.

ثالثا: مرتكزات النظرية البنائية

تنطلق تصورات النظرية البنائية من ثلاثة مرتكـزات أو أعمـدة (خطايبـة، 2005؛ زيتون، 2007):

1- المعنى يبنى ذاتياً من قبل الجهاز المعرفي للمتعلم نفسه، ولا يتم نقله من المعلـم إلى المتعلم: ويعني هذا أن المعنى يتشكل داخل عقل المتعلم نتيجة لتفاعل حواسـه مـع العالم الخارجي، أو البيئة الخارجيـة، وأن هـذا المعنـى أو الفهـم لا يمكـن أن يتشـكل

لدى المعلم إذا قام المعلم بتلقين المتعلم المعلومات أو سردها عليه، وإن حفظها غيباً، أو رددها حفظاً واسترجعها في الامتحان، لأنها معرضة في النسيان في وقت قصير. وهنا لابد من الإشارة إلى أن ذلك يتطلب تزويد المتعلم بالخبرات التي يمكنه من خلالها ربط المعلومات الجديدة بما لديه من جهة وبما تتفق والمعنى العلمي السليم الذي يتفق عليه العلماء بوجه عام من جهة أخرى.

2- تشكل المعاني عند المتعلم عملية نشطة تتطلب جهداً عقليًا: فالمتعلم يكون مرتاحاً لبقاء المعنى المعرفي عنده متزناً كلما جاءت معطيات الخبرة متفقة مع ما يتوقع، أما إذا كانت الخبرة الجديدة غير متوافقة فيصبح بناء المعرفة مضطرباً غير متزن، وهنا ينشط عقله سعياً وراء إعادة الاتزان، وهنا أمامه ثلاثة خيارات:

أ - خيار البنية المعرفية القائمة أو السليمة: وهنا ينكر المتعلم خبراته الجديدة ويسحب ثقته بها، ويدعي عدم صحتها، ويقدم مبررات لاستبعادها، وهنا لا يحدث تعلم جديد لدى المتعلم ويبقى كما هو متزناً.

ب- خيار إعادة تشكيل البناء المعرفي: وهنا يقوم المتعلم بتعديل البنية المعرفية لديه، وذلك بالتواؤم والتكيف مع الخبرات الجديدة واستيعابها، وبالتالي يحدث التعلم ذو المعنى لدى المتعلم.

ج- خيار اللامبالاة: وهنا المتعلم لا يعبأ بما يحدث ولا يهتم بالخبرات الجديدة، وينسحب من الموقف ولا يحدث هنا تعلم نظراً لتدني الدافعية لدى المتعلم، وهنا يقع العبء الأكبر على المعلم لإثارة دافعية المتعلم بالطرق والأساليب المناسبة.

3- البني المعرفية المتكونة لدى المتعلم تقاوم التغيير بشكل كبير: إذ يتمسك المتعلم بما لديه من معرفة مع أنها قد تكون خاطئة، ويتشبث بها؛ لأنها تقدم له تفسيرات مقنعة بالنسبة له، وهنا يتضح دور المعلم من خلال تقديم الأنشطة والتجارب التي تؤكد صحة معطيات الخبرة، وتبين الفهم الخاطئ إن كان ذلك موجوداً عند المتعلم.

رابعاً: مبادئ النظرية البنائية وافتراضاتها

تعد البنائية من أكثر النظريات التربوية التي ينادي بها التربويون في العصر الحديث، وهي كما سبق اتجاه فلسفي، ولها اتصال بعدد من النظريات، لكنها تتميز بكونه تستلزم مشاركة الفرد الفاعلة، وتقوم البنائية على مبدأين أساسين هما (خطايبة، 2005):

- **المبدأ الأول:** المعرفة لا تستقبل بجمود، ولكنها تستقبل بفعالية إدراك الموضوع؛ بمعنى أن الأفكار والحقائق لا توضع بين يدي الطلبة، وعليهم بناء مفاهيمهم.
- **المبدأ الثاني:** فعل المعرفة تكيفي من خلال تنظيم العالم التجريبي، وأننا لا نجد الحقيقة، ولكننا نبني تفسيرات لخبراتنا؛ أي بمعنى آخر: لا نملك معرفة الحقيقة دائماً عن العالم المحيط، لكن يمكن معرفة العالم المحيط من خلال الخبرات.

وترتكز النظرية البنائية على عدد من المبادئ الأساسية، وهي على النحو الآتي (زيتون، 2007؛ جابر، 2006؛ Brooks & Brooks, 1993):

1- معرفة المتعلم السابقة هي محور الارتكاز في عملية التعلم، وذلك كون المتعلم يبني معرفته في ضوء خبراته السابقة.

2- أن المتعلم يبني معنى لما يتعلمه بنفسه بناءً ذاتياً، حيث يتشكل المعنى داخل بنيته

المعرفية من خلال تفاعل حواسه مع العالم الخارجي (البيئة الخارجية) من خلال تزويده بمعلومات تمكنه من ربط المعلومات الجديدة لديه وبشكل يتفق مع المعنى العلمي الصحيح.

3- أن التعلم لا يحدث ما لم يحدث تغيير في بنية الفرد المعرفية، حيث يعاد تنظيم الأفكار والخبرات الموجودة بها عند دخول معلومات جديدة.

4- أن التعلم يحدث على أفضل وجه عندما يواجه الفرد المتعلم مشكلة أو موقفاً أو مهمة حقيقية واقعية.

5- أن المتعلم لا يبني معرفته بمعزل عن الآخرين، بل يبينها من خلال التفاوض الاجتماعي معهم.

6- طرح مسائل ومشكلات ملائمة للمتعلمين: حيث يؤكد التربويون أن المدخل البنائي يثير تعلماً حول مفاهيم لدى المتعلمين إذا كان لديهم اهتمام مسبق بها، والتطلع إلى وجهات نظر المتعلمين، ولا بد من تثمينها وتقديرها.

7- بناء التعلم على المفاهيم الأولية (البحث عن الجوهر): فحينما نعرض المفاهيم الأولية على المتعلمين، هنا يسعى المتعلمون إلى صنع المعنى بتجزئة الكل وتكسيره إلى أجزاء يستطيعون رؤيتها وفهمها، والمتعلمون دائماً ما يبادرون في هذه العملية غلى جعل المعلومات ذات معنى، فهم يبنون العملية والفهم بدلاً من أن تصنع من أجلهم، ومع تجميع الأنشطة المنهجية حول مفاهيم عريضة، يستطيعون اختيار مداخلهم الفريدة في حل المشكلات، واستخدامها كانطلاقة وتمهيد لبناء الإفهام الجديدة.

8- السعي لمعرفة وجهات نظر المتعلمين وتقديرها: فالعمل على فهم وجهات نظر

المتعلمـين ضروري في التربيـة البنائيـة والـوعي بوجهـات نظـر المتعلمـين يسـاعد المعلمين على أن يتحدوا إمكانات طلابهـم ويجعـل خـبرات المدرسـة ذات معنـى ومغزى، والمدرسون الذين يعملون دون وعي بوجهات نظـر تلاميـذهم كثـيراً مـا يعرضون تلاميذهم لخبرات غير ملائمة ومملة بل قد يعرضونهم للإخفاق.

9- تكييف المـنهج التعليمـي ليخاطـب مـا لـدى المتعلمـين مـن فرضـيات: فـالتعلم يتحسن حين تكون المطالب المعرفية والاجتماعية والعاطفية للمنهج سهلة المنـال للمتعلم وبناءً على ذلك ينبغي أن تتوافر نوع مـن العلاقـة بـين مطالـب المـنهج التعليمي والافتراضات والفرضيات التي تتكـون في ذهـن المـتعلم، وإذا لم تعـالج هذه الفرضيات والافتراضات عـلى نحـو صريـح سـوف يجـد معظـم الطـلاب أن الدروس مجردة من المعنى بغض النظر عن درجة كفاءة المعلم، ومـدى جاذبيـة المواد. ولابد من التأكيد على أن المعلمين البنائيين يصممون الدروس التي تتوجـه نحو فرضيات المتعلمين، وعمليات التصميم هذه تستنير وتتحسن بفهم المطالب المعرفية المتضمنة في مهام معينة بالمنهج.

10- تقييم تعلم المتعلمين في سياق التدريس: فطرح أسئلة ضيقة يبحـث المعلـم عـن إجابة محددة يحرم المعلمين من إعادة النظر في عقول المتعلمـين ... وكلمـة (لا) التي اعتدنا عليها من قبل المعلمين، حينما يطرح سـؤال معـين ولا يصـل المـتعلم إلى إجابته المحددة، لا شك بأنها تؤذي المتعلمين، وتجعلهـم يشـعرون بالإحبـاط. وكلمة (لا) توصل إلى المتعلمين أن تفكيرهم الخاص بالمسائل ليس موضع تقـدير وتثمـين عـلى وجـه الخصـوص، وهـذا بـدوره يضر ويـؤذي رغبـتهم بـالتفكير في

المسائل وفي استقصائها مما يؤدي إلى الاندماج والانشغال بالتعلم بدلاً من النشاط الأقل قيمة وأهمية وهو محاولة التنبؤ بالإجابة التي يريدها المعلم.

11- أن عملية التعلم تتمركز حول مفاهيم أساسية، فالصف البنائي يركز على المبادرة في التساؤل، والتفاعل المتكرر بين المتعلمين أكثر من التركيز على المنافسة والانعزال.

12- أن التعلم يحدث بعد أن يعرض المعلم المشكلات التي تهم المتعلمين في حياتهم وهذا يتطلب إشراكهم في مناقشة اختيار المشكلات وفحصها لتحديد ما له معنى، وما له علاقة بحياتهم.

13- احترام آراء المتعلم ووجهات نظره، ويمكن ذلك من خلال طرح الأسئلة عليهم، وتقديم المشكلات التي تتطلب مستويات عليا من التفكير.

14- بناء المعارف الجديدة على الخبرات والمعارف السابقة للمتعلم؛ أي أنه لابد من بناء جسور بين معارف المتعلمين السابقة والمعارف الجديدة.

15- أن يتم تشجيع المتعلمين على استراتيجيات متنوعة لحل المشكلات قبل الوصول إلى الإجابة أو الخاتمة.

خامساً: دور المعلّم في التعليم البنائي

في حين أن كثيراً من المعلمين يرون أن البنائية طريقة مثلى، ونظرية رائعة يتعلم بها الطلاب دائما، ومعظمهم يعتقدون أن قد حيل بينهم وبين التدريس وفق النظرية البنائية بسبب مجموعة من المناهج التعليمية الجامدة، والروتين الإداري الذي قد لا يساندهم في ترجمة هذه الأفكار إلى واقع حي ملموس.

في حين نجد أن بعض المعلمين لا يزالون يقاومون مثل هذه النظريات، ممارسين لنظريات سلوكية تقليدية، ويعزو ذلك لأسباب منها (جابر، 2006):

- الالتزام بمدخلهم التدريسي الحالي الذي اعتادوه.
- الاهتمام بتعلم الطالب وتحقيق النتائج.
- الاهتمام بضبط حجرة الدراسة.

وربما يرجع السبب في الحقيقة إلى أن المعلمين أنفسهم لم يتعلموا في مثل هذه المواقف ولم يُدربوا كذلك على التدريس بمثل هذه النظريات.

وإن البنائية في أصلها نظرية في التعلم وليست في نظرية في التعليم أو التدريس، وبالتالي لم تقدم استراتيجيات معينة، إلا أنها قدمت (معايير) للتدريس الفعال (زيتون، 2007).

ويوجد مجموعة من أنماط التدريس البنائي التي توفر إطاراً قابلاً للاستخدام يستطيع أن يجرب المعلمون على أساسه هذه النظرية، وهي في ذات الوقت تخرج المعلمين من إطار النظريات التقليدية التي تبقي المعلم كناقل ومصدر للمعلومات إلى علم بنائي مبدع إذا اتصف بصفات البنائيين ومنها (جابر، 2006؛ زيتون، 2007):

1- **المعلمون البنائيون يشجعون الاستقلال الذاتي للمتعلم ومبادراته ويتقبلونها:** فالاستقلال الذاتي والمبادرة تحث وتشجع سعي المتعلمين للبحث عن روابط بين الأفكار والمفاهيم، والمتعلمون الذين يضعون الأسئلة والمسائل ثم يمضون للإجابة عنها وتحليل مضمونها يتحملون كامل المسؤولية عند تعلمهم، وربما أصبحوا هم الذين يعثرون على المشكلات ويسهمون بدورهم في حل كثير منها. والمتعلمون الذين اعتادوا على تلقي المعلومات على نحو سلبي يذاكرون في الغالب ما أخبرهم

به المدرسون على أنه مهم، وقد يحرمون من فرصة التمييز بين الغث والسمين من تلقاء أنفسهم.

2- **المعلمون البنائيون يستخدمون البيانات الخام والمصادر الأولية مع مواد تفاعلية تناوليه:** فمدخل المعلم البنائي في التدريس يحضر إمكانات العالم الحقيقي للمتعلمين، ومن ثم يساعدهم على أن يولوا التجريدات التي تربط الظواهر معاً. والمعلمون البنائيون يشجعون المتعلمين على مستويات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتقويم، ويصبح التعلم نتيجته البحث متصلاً بالمشكلات الحقيقية.

3- **حين يصوغ المعلم البنائي مهامه يستخدم مصلحات معرفية مثل:** يصنف، يحلّل، يتنبأ، يبتكر. فالكلمات التي نسمعها في حياتنا اليومية، والتي نستخدمها في طريقة تفكيرنا في النهاية تؤثر في أفعالنا، ومن أمثلة ذلك: أن يحللوا العلاقات بين ثلاث شخصيات في القصة، وأن يتنبأ الطلاب بكيفية تسلسل الأحداث. فالتحليل والتفسير التنبؤ والتركيب أنشطة عقلية تتطلب من الطلاب أن يكوّنوا وينشئوا علاقات وروابط، وأن يتعمقوا في النص والسياق، وأن يبتكروا إفهاما جديدة.

4- **يتيح المعلمون البنائيون لاستجابات المتعلمين أن تقود الدروس وأن تحول الاستراتيجيات التعليمية وأن تغير المحتوى:** وهذه الفكرة لا تعني أن اهتمام المعلمين المبدئي أو نقص اهتماماتهم وميلهم بموضوع هو الذي يحدد ما إذا كان هذا الموضوع يدرس أو لا. ولا يعني أيضاَ أن نترك أجزاء كاملة من المنهج إذا رغب الطلاب مناقشة مسائل أخرى، لكن ينبغي علينا أن نعرف أن معرفة الطلاب وخبراتهم وميولهم أحياناً تتمركز حول ضرورات ملحة ينبغي مناقشتها.

5- **المعلمون البنائيون يبحثون فهم المتعلمين للمفاهيم قبل أن يشركوهم في فهمهم لها**، فحين يشرك المعلمون المتعلمين أفكارهم ونظرياتهم في فهم المفاهيم قبل أن يسمح للآخرين بتنمية الأفكار والنظريات يتم التخلص من تساؤلات المتعلمين، بمعنى آخر أن المتعلمين يفرضون أن المعلمين يعرفون أكثر مما يعرفون وبناءً على ذلك يتوقف معظم المتعلمون عن التفكير في المفهوم، أو النظرية متى ما سمعوا الإجابة الصحيحة من المعلم.

6- **يشجع المعلمون البنائيون المتعلمين على الاندماج في حوار مع المعلم، والواحد منهم مع الآخر:** فحصول الطالب على فرصة لكي يعرض أفكاره، والسماح لهم بأن يستمع لأفكار الآخرين ويتأملها حتى يكوّنها خبرة تزيد من كفاءته. ويمكن للمعلم هنا أن يتجه إلى الاتجاه أو النظام الاجتماعي في إدارته للصف والذي يكون دور المعلم في تعزيز وتطوير نظام اجتماعي داخل الصف، وعليه فإن إدارة الصف عبارة عن مجموعة من الأنشطة التي يستطيع المعلم من خلالها إيجاد تنظيم اجتماعي فعال داخل الصف وأن يحافظ على استمرارية هذا النظام الفاعل (خطايبة، 2005).

7- **المعلمون البنائيون يشجعون بحث المتعلمين والاستقصاء بطرح أسئلة تفكير وأسئلة مفتوحة النهاية**: وكذلك يقومون بتشجيع المتعلمين على طرح أسئلة الواحد منهم على الآخر؛ وذلك إن كانوا يريدون من المتعلمين أن يثمنوا البحث والاستقصاء، وينبغي علينا كمربين أن نقدر هذا الأمر ونثمنه.

8- **المعلمون البنائيون يتفاعلون مع متعلميهم في خبرات تولد تناقضات لفروضهم المبدئية ثم يشجعون المناقشة:** فهم يشغلون المتعلمين بخبرات تحدث تناقضات لفروضهم، وعندئذ يشجعون مناقشات الفروض والنظريات.

9- **المعلمون البنائيون يتيحون وقت انتظار بعد طرح الأسئلة: فالمتعلمون ليسوا مستعدين** للاستجابة أو المثيرات الأخرى على نحو مباشر، كما أن لزيادة وقت الانتظار بعد طرح الأسئلة تشجيع لبقية المتعلمين ليتأملوها.

وإن المعلم البنائي يتطلب منه القيام بأدوار مطلوبة في استراتيجيات التدريس (تنفيذاً واختياراً) **ومن هذه الأدوار** (زيتون، 2007):

1- توفير بيئة صفية تفاعلية.

2- تصميم والمتعلمين للاستقصائية، وممارسات تنطلق من فكر البنائية ومعاييرها في التدريس الفعال ومنها:

- التركيز على التعلم أكثر من التعليم.
- التركيز على نشاط المتعلم العقلي والجسمي كتطبيق فعلي.
- ممارسة المتعلمين للاستقصاء العلمي لحل المشكلات.
- بناء مهارات التعلم المريحة، لدى المتعلم.
- توفير مواقف تعليمية مريحة، يكون الطلاب فيها قادرين على التعلم من خلال الأنشطة والتعاون.
- إثارة اهتمام المتعلمين، وتشجيع المشاركة وتبادل الأفكار وتوجيهها.
- التفاعل مع المتعلمين لتشجيعهم على التفاعلات الاجتماعية .
- تنوع أنشطة التعلم في تشجيع التفكير.
- توظيف أنشطة التعلم والنمو الذاتي في ميدان أساليب البحث والتعلم من أجل مزيد من التعلم.

- التركيز على المستويات العليا من التفكير، والفهم القائم على التأمل والتحليل والنقد بدلاً من التركيز على الحفظ واستظهار المعلومات.
- تقبل فشل الطلاب واعتباره جزءاً من بيئة التعلم البنائي وممارساته.

3- توفير بيئة تعلميه، وممارسات تعلميه تعليمية تنمي مهارات عقلية وفردية واجتماعية.

4- توظيف الخبرات السابقة للمتعلمين في المواقف التعليمية التعلمية الجديدة.

5- التعرف على خصائص المتعلمين، وتوفير خبرات مثل: أنشطة ومهمات ومواقف تعلميه تتفق مع الخصائص وتطورها بشكل يجعلها أكثر ملائمة لبناء مواقف تعلميه جديدة.

6- استخدام استراتيجيات وأساليب وأدوات تقويم تلعب دورها في التعليم البنائي، ولهذا يجب ألا يستخدم التقويم كأداة مساءلة.

ولابد من استخدام أدوات التقويم الحقيقي مثل: (الملاحظة، والمقابلات، والمؤتمرات، وسجل تقويم الأداء، ملف الأعمال (Portfolio)، التقويم الذاتي، تقويم الأقران).

سادساً: دور المتعلم في التعليم البنائي

أن التعليم البنائي يركز على التعلم باعتباره عملية ويشجع ويقبل استقلالية المتعلم ومبادراته، وينظر إليه ككائن حي له إرادة وغرض وغاية، ويشجع البحث والاستقصاء والتحري، ويدعم التعلم التعاوني، ويأخذ بعين الاعتبار معتقدات

وافتراضات واتجاهات ومعارف المتعلم السابقة، ويتطلب تزويد المتعلمين بالفرص الكافية لبناء المعارف وفهمها، فإن ذلك كله يتطلب من المتعلم دوراً بنائياً مميزاً ونشطاً في نفس الوقت في عملية التعلم وهناك ثلاثة أدوار مميزة للمتعلم (زيتون، 2007):

1- **المتعلم النشط**: فالمعرفة والفهم يكتسبان بنشاط، والمتعلم يناقش ويحاور، ويضع فرضيات تنبؤية، ويستقصي ويتحرى، ويأخذ مختلف وجهات النظر بدلاً من السماع أو القراءة، أو القيام بالأعمال الروتينية التقليدية.

2- **المتعلم الاجتماعي:** فالمتعلم لا يبدأ المعرفة بشكل فردي فحسب، وإنما بشكل اجتماعي عن طريق الحوار والمناقشة والتفاوض الاجتماعي مع الآخرين. إن الفهم يعني الإبداع والاختراع.

حيث إن دور المتعلم البنائي يمكن تقسيمه إلى قسمين، على النحو الآتي (Alim, 2007):

1- الجانب النظري: يتميز دور المتعلم داخل الفصل الدراسي بما يأتي:

- مناقشة مشكلة مرتبطة بالمنهج المعد مسبقاً داخل الفصل.
- المتعلم فعال بدوره داخل الفصل البنائي عن طريق مناقشة أفكاره ومشكلاته دون تدخل المعلم.
- للمتعلم حرية الإجابة في داخل الفصل البنائي فلا تعتبر هناك إجابات صحيحة أو خاطئة، ولكن يتم صياغة أفكاره عن طريق النقاش والتفاوض الاجتماعي.
- المتعلم يستطيع تقويم أفكاره ومفاهيمه عن طريق مقارنتها بأفكار الآخرين وزملاءه.

- المتعلم يستطيع صياغة معرفته وبناءها عن طريق مقارنتها بالمفهوم العام للآخرين.

2- الجانب التطبيقي: يتميز دور المتعلم في المعامل خارج الفصل الدراسي بما يأتي:

- المتعلم يطبق المعلومات التي اكتسبها في الجانب النظري، ويكون بذلك قد حقق عامل التفكير والعمل.
- المتعلم يقوم بحل المشكلات التي تواجهه بمفرده، ومن ثم عرضها على المعلم.
- المتعلم يصل إلى حل نهائي للمشكلة، ويكتشف أن هناك دائماً أكثر من حل لأي مشكلة دون حفظ حل وحيد للمشكلة.

وأن المتعلم في الصف البنائي له ست خصائص، وهي (Brooks & Brooks, 1993):

1- المتعلم يفكر بمفرده ليكوّن فكرة عن موضوع الدرس.
2- المتعلم يقوم بتبادل أفكاره مع الآخرين ليكوّن فكرة جماعية.
3- المتعلم يربط بين أفكاره وخبراته السابقة بموضوع الدرس.
4- المتعلمون يكونون أسئلة ويفكرون بصورة جماعية أثناء الدرس.
5- المتعلم يقوّم أفكاره النهائية عن الدرس ويتشارك مع الآخرين أثناء الدرس.
6- المتعلم يقوم في النهاية ببلورة الفكرة عن المشكلة ويقوم بمراجعتها مع المعلم.

سابعاً: دور البيئة الصفية في التعليم البنائي

إن تبني البنائية في التعلم والتعليم يترتب عليه تحولات وتوجهات مهمة في المناهج، وأدوار المعلم والمتعلم، ولذلك تشير الدراسات التربوية الحديثة على ضرورة تهيئة بيئة الصف البنائية، وبيئة المتعلم البنائية في ضوء الاقتراحات الآتية (جابر، 2006):

1- بيئة صف تقبل استقلالية وذاتية الطالب وتشجعها.

2- بيئة صف يطرح فيها المعلم أسئلة مفتوحة النهاية ويسمح بزمن تفكير لتلقي الإجابات والمقترحات.

3- بيئة صف تشجع مستويات التفكير العليا من التفكير.

4- بيئة صف ينشغل فيها المتعلمون بالحوار والمناقشات والمناظرات العلمية مع المعلم، ومع بعضهم البعض.

5- بيئة صف تشجع المتعلمين للانخراط والانهماك في الخبرات التي تتحدى الفرضيات من جهة، وتشجع المناقشات من جهة أخرى .

6- بيئة صف يستخدم فيها المتعلمون البيانات الخام، والمصادر الأولية، والمواد المادية المتفاعلة لتزويد الطلاب بالخبرات بدلاً من استخدام بيانات الآخرين والاعتماد عليها فقط.

ولا بد من ابتكار حجرات دراسية بنائية، وهذا بدوره يتطلب تغييرات أساسية وجريئة، وتعديلات وتوافق مؤسسي يبتعد عن التقليدية، لخلق بنيات جديدة ومعايير للمؤسسات التي تخضع للتغيير.

ثامناً: التقويم في التعليم البنائي

تذكر أدبيّات البحث أن التقويم يعد من التحدّيات التي تواجه البنائيين. وفي هذا لا يتحمس البنائيون لنمطي التقويم سواء مرجعي المحك (Criterion Referenced) أو معياري المحك (Norm- Referenced). كما أنهم غير متحمسين لفكرة الاقتصار على الامتحانات والاختبارات الموضوعية التي تقيس مدى معرفة الطالب المتعلم بالمعرفة الموضوعية التي درسها، وبالتالي ليس للاختبارات الموضوعية مكان لتقويم نواتج التعلم البنائي المعرفي. وفي هذا لا يلقى التقويم في ضوء أهداف التعلم المحدّد سلفاً (كالأهداف التعليمية في السلوكية) الحماس من البنائيين، بل أن جوناسين (Jonassan) دعا لتبني فكرة التقويم المحرّر من المقاصد أو الغايات (Goal-Free Evaluation): وهي فكرة تعتمد على قيام المعلم (أو غيره) بتحديد مقاصد أو غايات مسبقة تقويم في ضوئها أداء الطلبة المتعلمين، إذ تنبع الأهداف من واقع سياق عملية التعلم نفسها.

وبالرغم عدم وجود صيغة متكاملة معتمدة لتقويم التعلم البنائي، إلا أن ثمة اجتهادات واقتراحات تتناقلها أدبيات البحث تتعلق بتحديد أهداف التقويم، ونتاجات التعلم، وسياق التقويم (التقويم في سياق أنشطة التعلم)، ومعاييره (انتهاء المتعلم من مهام التعلم بنجاح)، ومسئولي (المشاركين) عملية التقويم والاهتمام بتقويم التعلم البديل الأصيل وبالتالي استخدام أساليب وأدوات التقويم الحقيقي (Authentic Assessment) الأصيل كما في تقويم الأداء (Performance)، والبورتفوليو (Portfolio)، والملاحظة (Observations) والمقابلات (Interviews)، وكتابة التقارير (Writing reports)، وقوائم الرصد (Checklists)، والتقويم الذاتي (Self-

Assessment) وتقـويم الأقـران (Peer-Assessment) ... الـخ. وفي هـذا يـتم تقـويم نتاجات التعلم (Learning outcomes) ومخرجاته، ومجالات متجددة في الأهداف من بينهـا (فهـم) المعرفـة وطبيعـة العلـم والمفـاهيم والعمليـات والتطبيقـات والإبـداع والاتجاهات والقيم في ضوء أهداف التعلم المعرفي والبنائية في اكتساب المعرفة وفهمها والاحتفاظ بها واستخدامها والتأمل فيها وحل المشكلة والتفكير الناقد وتوظيفها النشط في المنظور الشخصي والاجتماعي في مواقف التعلم الجديدة.

تاسعاً: ايجابيات وسلبيات النظرية البنائية في التدريس

انقسم وجهات النظر نحو النظرية البنائية في التـدريس إلى ايجابيـات وسـلبيات، ولكل منها ما يدعمها، وفيما يلي عرضها:

أ- الايجابيات:

النظرية البنائية تحقق مجموعة من الايجابيات، وهي على النحو الآتي:

1- تبنى المعرفة من قبل المتعلم بنفسه ولا تنقل إلى المتعلم بشكل سـلبي مـن قبـل المعلم.

2- المعلم مساعد وموجه للطالب وليس ملقن للمعلومات.

3- تساعد الطالب على الاكتشاف والتفكير العلمي من خلال حل المشكلات.

4- تهتم بالفهم للمعارف وليس تغيير السلوكيات الظاهرة.

5- التعلم يقوم على الخبرات والمعارف السابقة عند المتعلم ونطلق عليها مخططـات معرفية ويقوم المتعلم بربط جوهري بين السابق واللاحق.

6- لا يبدأ الطالب بالتعلم حتى يكون قد وصل إلى مرحلة النضج فدفع الطالب بسرعة إلى تعلم مواضيع أكاديمية قد يسبب له المتاعب ويعرضه إلى مشاكل مستقبلية.

7- لا ينتقل المتعلم إلى خبرة جديدة حتى يتقن الخبرة الحياتية وبذلك يكون البناء لديه سليم.

8- التنوع في طرق التقويم.

9- تركز على المعرفة التي يمكن أن يوظفها المتعلم في حياته وليس على المعرفة الخاملة.

10- العملية التعليمة تتمحور حول الطالب.

ب- السلبيات:

وهناك عدد من النقاط تشكل نقداً على النظرية البنائية في التدريس، وهي على النحو الآتي:

1- تجزئة مراحل النمو وفصلها عن بعضها البعض في شكل فترات مستقلة تعتمد أساسا التحديد العمري مرورا بالخصائص الذهنية لكل مرحلة وانتهاء بنواتجها المحتملة والمفترضة، وكأن الفرد موضوع هذه التجزئة ثابت لا يتغير مهما كانت الظروف المحيطة به، فالعالم بياجيه اعتبر تقسيمه العلمي نموذجا عالميا يحتذى به والواقع يناقض توجهه. ولذلك يمكن اعتبار النظرية البنائية مفتقرة إلى المرونة في هذا المستوى ولا تلاءم كل الأوساط الثقافية والاجتماعية وبالتالي لا يمكن اعتمادها في مجال التعلم الإنساني بمعناه الكوني وفيما عدا ذلك تظل أعمال بياجيه ذات قيمة ثابتة في مجال التربية والتعليم (خطايبة، 2005).

2- عند الأخذ بهذه النظرية فنحن نحتاج إلى وقت كبير فلا يوجد طالبان لديهم معرفة واحدة.

3- صعوبة التعرف على المعارف السابقة عند المتعلم ومدى صحتها.

عاشراً: الفرق بين التعليم الاعتيادي والبنائي

هناك فرق بين التعليم التقليدي والتعليم البنائي، ويوضح الجدول الآتي الفرق بين التعلم الاعتيادية والبنائية:

التعلم الاعتيادية	التعلم البنائية
يعرض المنهج التعليمي كأجزاء تشكل الكل مع تأكيد على المهارات الأساسية	يعرض منهج التعليم من الكل إلى الجزء مع تأكيد المفاهيم الكبيرة
الالتزام الصارم بمنهج تعليمي ثابت هو القيمة الأكبر	متابعة أسئلة الطالب ومناقشتها هي القيمة الأكبر
تعتمد أنشطة المنهج اعتماداً كبيراً على الكتب الدراسية والكتب العملية	تعتمد أنشطة المنهج اعتماداً كبيراً على المصادر الأولية للبيانات، وعلى المواد التي يتناولها الطلاب بأيديهم وعقولهم
ينظر إلى الطلاب على أنهم صفحات بيضاء تنقش عليها المعلومات على يد المعلم	ينظر إلى الطلاب كمفكرين لهم نظرياتهم عن العالم

التعلم الاعتيادية	التعلم البنائية
يتصرف المعلمون بأسلوب تعليمي تقليدي ينقلون المعلومات إلى الطلاب	يتصرف المعلمون بأسلوب تفاعلي ويتوسطون بيئة الطلاب
يسعى المعلمون للحصول على الجواب الصحيح للتثبت من صدق تعلم الطالب	يسعى المعلمون للتوصل إلى وجهات نظر الطلاب، للربط بين الخبرات السابقة واستخدامها في الدروس اللاحقة
ينظر إلى تقويم تعلم الطالب كصيغة منفصلة عن التدريس، ويتم عن طريق الاختبارات.	تقويم التعلم من نسيج التدريس ويحدث عن طريق الملاحظة وعن طريق عروض الطالب وملف الأعمال (Portfolio)

الفصل الثالث

النظرية البنائية الاجتماعية

يناقش هذا الفصل العناصر الآتية:

- أولا: تعريف النظرية البنائية الاجتماعية
- ثانياً: جوهر النظرية الثقافية الاجتماعية
- ثالثاً: المفاهيم الرئيسية في النظرية البنائية الاجتماعية
- رابعا: منطقة النمو القريبة المركزية (النمو الوشيك)
- خامسا: ديناميكية حدود منطقة النمو القريبة المركزية
- سادساً: مراحل منطقة النمو القريبة المركزية
- سابعا: مميزات الفهم الموسع لمنطقة النمو القريبة المركزية
- ثامنا: العوامل الأساسية المؤثرة في منطقة النمو القريب المركزية
- تاسعا: مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية

الفصل الثالث

النظرية البنائية الاجتماعية

تنحدر النظرية البنائية الاجتماعية من البنائية حيث أنها تشدد على دور الآخر في بناء المعارف لدي الفرد وتؤكد خاصة على الصراع في النمو الفـردي والاجتماعـي. فهـذه النظرية تؤكد على حصول تبادلات مثمرة بين الأفراد بعضهم البعض، والتقـدم الحاصـل عن طريق التفاعلات الاجتماعية يتحدد بكفايات الفرد عند الانطلاق ومن هنـا يسـاعد هذا التفاعل على نمو البنية المعرفية للفرد وتطوره باستمرار.

أولا: تعريف النظرية البنائية الاجتماعية

تعـود هـذه النظريـة للعـالم ليـف سـومينوفيتش فيجوتسـكي (Lev Vygotsky Somanovic) وهو عالم نفس تعليمي روسي الأصل ولد سنة (1896) في بيلورسيا ونـال شهادة الأدب مـن جامعـة موسـكو عـام (1917)، وعمـل عـام (1924) في معهـد علـم النفس بموسكو واشترك في تطوير برامج تعليمية بشكل واسـع وخاصـة تعلـيم الأطفـال الصـم والـبكم، وخـلال حياتـه تعـاون مـع الإكسـندر لوريـا (Aleksandre Luria) وآن. ليونتيـف في (AN Leontiev) في تكـوين نظريـة جديـدة وعلميـة تضـاف إلى

علم النفس وهي النظرية البنائية (الثقافية) الاجتماعية (Socicoultural Constructivism Theory)، ولم تعرف هذه النظرية في الغرب حتى عام (1958) ولم تنتشر حتى عام (1962). وتوفي العلم فيجوتسكي سنة (1934) عن عمر يناهز (39) عاماً إثر إصابته بمرض السل (الدواهيري، 2006).

وبناءً على ذلك يعد فيجوتسكي (Vegotsky) من ابرز رواد البنائية (الثقافية) الاجتماعية، فالتعلم البنائي الاجتماعي "عملية تتعدل فيها المعرفة الداخلية للمتعلم كاستجابة لاضطرابات الناتجة عن كل من التفاعل الاجتماعي والشخصي، حيث أن التعلم بتأثر بالآخرين والتفاعل الاجتماعي يلعب دوراً هاماً في إعادة البنية المعرفية اعتماداً على الخبرات" (النجدي وراشد وعبد الهادي، 2005: 394).

فالنظرية البنائية الاجتماعية "عملية اجتماعية يتفاعل الطلاب فيها مع الأشياء، والأحداث من خلال حواسهم التي تساعد على ربط معرفتهم السابقة مع المعرفة الحالية التي تتضمن المعتقدات، والأفكار، والصور، لأنه من غير الممكن الفصل بين أفكار الفرد والمكونات الاجتماعية المحيطة به" (زيتون، 2007: 41).

وقد زاد الاهتمام بنظرية فيجوتسكي خلال العشر سنوات الماضية، وأساس هذا المدخل هو عملية صنع المعنى من خلال اللغة في التعلم، فالمعرفة تتكون من طريق التفاعل الاجتماعي بصورة مختلفة، وقد أوضح ستافر (Staver, 1998) ثلاث نقاط مرتبطة بنظرية فيجوتسكي وهي ما يأتي:

1- إن التفاعل الاجتماعي وسيلة يتم من خلالها الحصول على المعاني من خلال اللغة، واللغة هي المعاني التي يتم من خلالها التواصل بين الأفراد.

2- يعتمد المعنى داخل اللغة على البيئة الاجتماعية فالمرجع اللغوي الخاص بالأفراد يعود إلى الأحداث التاريخية والاجتماعية الخاصة بيئتهم.

3- الغرض من اللغة هو استمرار العلاقات بين إفراد المجتمع.

وعلى ذلك فإن تصرفات الفرد أو الأنشطة أو المواقف ولكن نتيجة للتفاعل المنطقي بين المكونات الثلاثة وهذا الشكل من البنائية يركز على المواقف الثقافية والطبيعية لعملية المعرفة. فعملية صنع المعنى تشكل بالثقافة ولا ينظر لها كنشاط عقلي معزول، ولكن كنتيجة للتفاعل بين الفرد وكل المجتمع والثقافة والتاريخ، والمؤسسات التي يتعامل معها الفرد (Loughlim, 1992).

ثانياً: جوهر النظرية الثقافية الاجتماعية

الموضوع الرئيسي للإطار النظري للنظرية فيجوفسكي (vygotsky) يحدد بسمتين:

السمة الأولى هو ذلك التفاعل الاجتماعي الذي يلعب دوراً أساسياً في تطوير الإدراك، ويظهر مدى تطور الطفل الثقافي في مستويين الأول المستوى الاجتماعي ثم المستوى الفردي، فبداية يظهر بين الناس(Intra psychological) وبعد ذلك داخل الطفل (Inter psychological)وهذا يعتمد على الانتباه الطوعي والذاكرة المنطقية وتشكيل المفاهيم والوظائف العليا التي تنشأ كعلاقات فردية، **أما السمة الثانية** فهي أن التطور الإدراكي للفرد يعتمد على منطقة النمو الوشيك منطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) حيث إن مستوى التطوير يتقدم عند الأطفال عندما يتفاعلون مع المجتمع المحيط، أي أن التطوير يلزمه تفاعل اجتماعي كامل ومدى المهارة ينجز

بتوجيه بالغ أو تعاون أقران، فالوعي لا يوجد في الدماغ بل في الممارسة اليومية فهذه الفرضية هي التي شكلت قاعدة عمل فيجوتسكي (vygotsky).(Ryder, 1998)

ومما سبق نجد أن نظرية فيجوتسكي انبثقت من نظرية بياجيه وأوزوبل ثم جاء نوفاك (Novak) حيث تناول النظرية بصورة تطبيقية. وان التفاعل الاجتماعي يلعب دوراً رئيسياً في اكتساب الفرد المعرفة، وحيث إن فيجوتسكي في نظريته يؤكد على التفاعل الاجتماعي في اكتساب الفرد للمعرفة وعلى أن منطقة النمو الوشيك (منطقة النمو القريبة المركزية) (ZPD) والتي يمكن تنميتها بالتفاعل الاجتماعي مع شخص بالغ أو قرين أكثر خبرة.

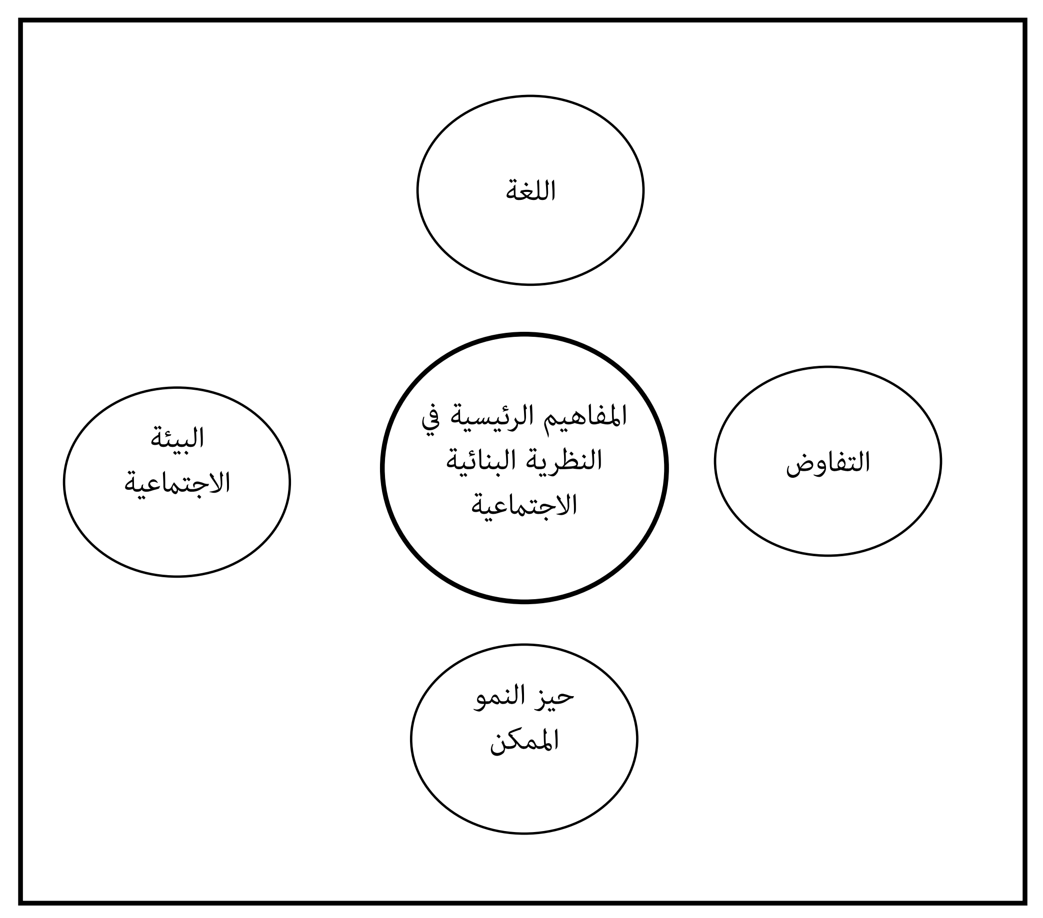
ثالثاً: المفاهيم الرئيسية في النظرية البنائية الاجتماعية

هناك بعض المفاهيم والنقاط الرئيسة التي تتناولها النظرية البنائية الاجتماعية وتتمثل في: اللغة، والبيئة الاجتماعية، والتفاعل الاجتماعي، والتفاوض، وحيز النمو الممكن،) النجدي وراشد وعبد الهادي، 2005؛ صالح، 2009؛ عفيفي، 2004). والتي تتضح في الشكل (2).

1- اللغة:

تعتبر اللغة أحد الوسائط الاجتماعية للتعلم وأكثرها قوة. فهي تزيد من عملية التواصل الاجتماعي في التعبير ونقل الأفكار، واللغة كوسيلة تكوّن القدرة على التفكير وتنظيم المعاني بمختلف أشكالها أي تعمل كوسيط للتفكير، يشير عبد العزيز (2009) إلى أن اللغة هي إحدى أدوات التفكير، وهي وسيلة للتفاهم بين البشر

وحفظ المعاني وتذكرها والتمييز بينها وبين غيرها من المعـاني. كـما يؤكـد جيروجيـادس (Georghiades, 2004) على أهمية استخدام اللغة كأداة لتدعيم التفكير في التعلم .



الشكل (2) المفاهيم الرئيسة في النظرية البنائية الاجتماعية

2- البيئة الاجتماعية:

حـدد فيجوتسـكي مصـدرين لمعرفـة الفـرد: الأول التفاعـل مـع البيئـة (المعرفـة اليومية) وهو يتأثر بتفاعل الأقران واللغة والخـبرات التـي يحصـل عليهـا الفـرد. والتـي تساعد في نمو المستويات العليا من التفكير . والآخـر هـو النـاتج مـن التنظـيم الشـكلي

الذي يحدث في الفصول (المعرفة العلمية) وعن طريق هذين المصدرين يتم بناء المعنى ويبنى الفهم. ويكون ذلك من خلال البيئة الاجتماعية التي يشارك فيها الطلاب مع معلميهم والأنشطة التعليمية التي يمارسونها في الفصول الدراسية .

3- التفاوض:

تؤكد نظرية فيجوتسكي على دور المعلم في تشجيع الطلاب على المناقشة الحوارية التفاوضية؛ حيث أنها تركز على نقاط عديدة من خلال التفاعل المفتوح بين الطلاب بعضهم مع بعض؛ وبين الطلاب ومعلمهم، وذلك يسهم في توليد المعنى المقصود. ولكي يحدث هذا التفاوض لا بد من طرح الأسئلة المفتوحة وترك، الفرصة للطلاب بطرح آرائهم وأفكارهم لتكون نقطة بداية تنير الضوء لفهم المعنى المقصود.

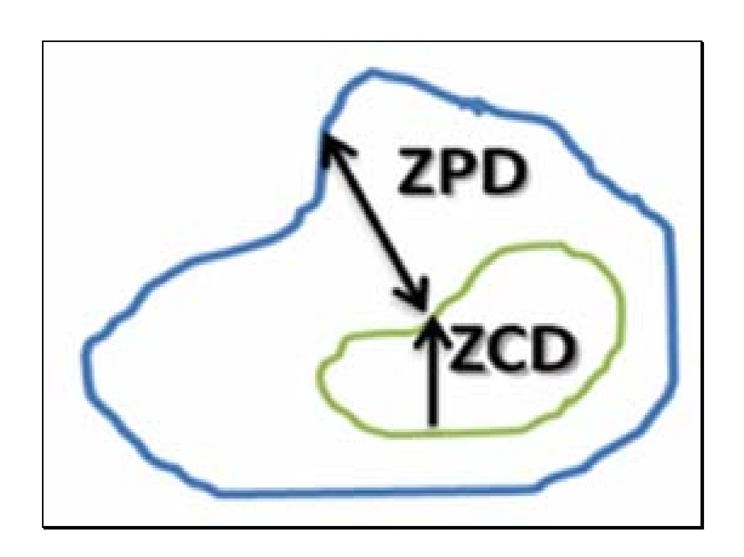
4- حيز النمو الممكن:

حيز النمو الممكن هو المسافة بين ما يمكن أن ينجزه الطالب بمفرده وبين ما يمكن أن ينجزه عندما يساعد بواسطة أفراد آخرين، فالطالب لديه مستويان من النمو، هما مستوى النمو الفعلي وهو المستوى العقلي الحالي للفرد وقدرته على التعلم بنفسه، ومستوى النمو الكائن وهو المستوى الذي يستطيع الوصول إليه بمساعدة الآخرين، وهذا الفرق بين المستويين هو حيز النمو الممكن، وهو ما يطلق عليه منطقة النمو المركزي، أو منطقة النمو التقريبي، والتي يعرفها فيجوتسكي بأنها المسافة بين قدرة الفرد على حل المشكلات بمفرده باستخدام كل الطاقات الممكنة لديه (المستوى الأدنى) ومستوى نموه الكامن تحت رقابة أو مساعدة أستاذ أو خبير أو زميل ماهر (المستوى الأعلى).

ويرى أبو رياش (2007: 51) أنه "الفرق بين المستوى العقلي الذي يمكن للطالب أن يصله من جانبه، وبين المستوى الذي يحتمل أن يصله عند مساعدته من قبل خبير أو أحد البالغين".

وقد اختار فيجوتسكي كلمة منطقة (ZONE) لأنها تحمل تطويراً، وليس كنقطة مقياس، وإنما استمرارية للسلوك أو درجات النضج، واستخدام كلمة الأدنى أو القريبة ويقصد بذلك المنطقة التي تحدد بتلك السلوكيات التي ستتطور في المستقبل القريب، فهي تعني أن السلوك أقرب إلى الظهور في أي وقت، وليس من الواجب أن يظهر في نهاية المطاف.

ويوضح الشكل(3) حدود منطقة النمو المركزية (ZPD) حيث إن منطقة التطوير الحالي (ZCD) تمثل المستوى الذي يمكن أن يصل إليه الطالب خلال حل مشكلة بصورة مستقلة، ومنطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) هي المسافة المحتمل أن يصلها الطالب بمساعدة نظير أكثر قدرة بعد نجاح المهمة.



الشكل (3) حدود منطقة النمو القريب المركزية (**ZPD**)

يتضح مما سبق أن لكل طالب قدرات مستقلة عند مستوى معين، ولكنها تنمو وتتطور في وجود المساعدة والمساندة من الآخرين وفي العملية التعليمية يكون للمعلم الدور الأكبر لتحقيق هذه المساعدة من خلال استخدام طرق واستراتيجيات تدريسية وأنشطة متنوعة لتكون عوناً في تنمية القدرات العقلية للطالب.

رابعاً: منطقة النمو القريبة المركزية (النمو الوشيك)

Zone of proximal Development (ZPD)

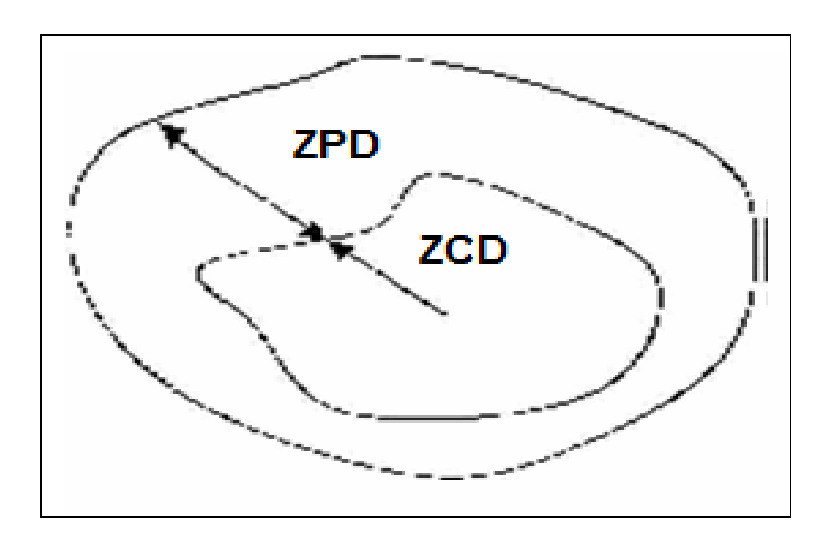
اختار فيجوتسكي كلمة المنطقة (Zone) المنطقة والتي تعني في منظوره التطوير، حيث إنها تحمل تطويراً وليس كنقطة على مقياس وإنما استمرارية السلوك أو درجات النضج، وكلمة الأدنى أو القريبة (Proximal) تعني أن المنطقة تحدد بتلك السلوكيات التي ستتطور في المستقبل القريب، أي أن السلوك أقرب إلى الظهور في أي وقت، ويرى فيجوتسكي أن السلوك يحدث على مستويين تشكلان حدود منطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) لمستوى الأدنى وهو أداء الطفل المستقل الذي يعرفه لوحده والمستوى الأعلى الذي يمكن أن يصل إليه الطفل بالمساعدة، ويرى أن مستوى الأداء المستقل مهم جداً للوقوف على مستوى التطوير ولكن معرفته ليس كافية، أما مستوى الأداء المساعد فيعتمد على التفاعل مع شخص آخر سواء أكان بالغاً أو أقراناً وقد تكون المساعدة عبارة عن إعطاء تلميحات أو أفكار أو إعادة إجابة على سؤال أو إعادة صياغة ما ذكر أو سؤال الطفل ماذا يفهم؟ أو يكمل جزءاً من مهمة أو القيام بمهمة كاملة وهكذا.

وقد تكون المساعدة غير مباشرة مثل تهيئة بيئة معينة لتسهيل أداء مهارات، أو

التفاعل مع الآخرين مثل توضيح الطفل شيء معين لأقرانه. فمستوى الأداء المساعد يصف أي تحسينات موجودة لنشاطات الطفل العقلية الناتجة من التفاعل الاجتماعي (Leong& Bodrovea, 1995).

ويمكن تعريف منطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) بأنها المسافة بين مستوى التطوير الفعلي الذي ينشأ من حل المشكلة بصورة مستقلة وبين مستوى التطور المحتمل حدوثه خلال حل المشكلة بتوجيه بالغ أو التعاون مع الأقران (Veygotsky, 1978)، أو هي ما ينجزه الطفل اليوم بمساعدة الآخرين ويتمكن من فعله غداً بشكل مستقل (Chaiklin, 2002؛Vygotsky, 1978).

ويوضح الشكل (4) حدود منطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) حيث أن منطقة التطوير الحالي Zone of Current Development Zone (ZCD) تمثل المستوى الذي يمكن أن يصل إليه المتعلم خلال حل مشكلة بصورة مستقلة، ومنطقة النمو القريبة المركزية Proximal Development (ZPD) هي المسافة المحتمل أن يصلها المتعلم بمساعدة نظير أكثر قدرة بعد نجاح المهمة. والحافة الخارجية لـ (ZCD) تحدد حدود لـ (ZPD) (Harland,2003).

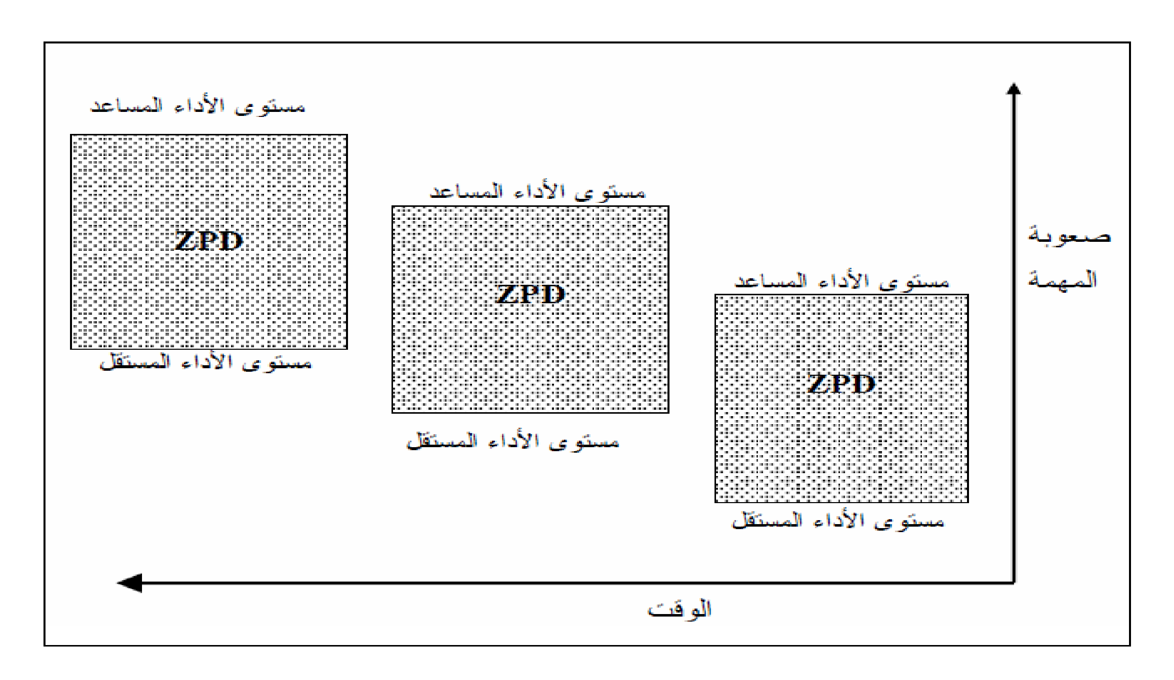


الشكل (4) حدود منطقة النمو القريبة المركزية (**ZPD**)

خامسًا: ديناميكية حدود منطقة النمو القريبة المركزية (**ZPD**)

إن منطقة النمو القريبة المركزية(ZPD) غير ساكنة وإنما هناك إزاحة مستمرة لأعلى مستوى إنجاز للطفل، حيث إن المهارات والسلوك في منطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) ديناميكية ومتغيرة بشكل ثابت، فالذي يعمله الطفل اليوم ببعض المساعدة هو الذي يعمله غداً بشكل مستقل، والدعم والمساندة القصوى الذي يتطلبها اليوم سيصبح غداً باستطاعته العمل بمساعدة أقل، فمستوى الأداء المساعد يتغير مع تطور الطفل. وهكذا فإن التطوير يتضمن سلسلة مناطق متغيرة بشكل ثابت، وبكل تغيير يصبح الطفل قادر على تعلم أكثر فأكثر من المفاهيم والمهارات المعقدة. فما يعمله الطفل بالمساعدة أمس يصبح مستوى الأداء المستقل اليوم ويظهر مستوى جديد من الأداء المساعد وهذه الدورة متكررة مراراً وتكراراً حتى يستملك الطفل المعرفة أو مهارة معينة. فمنطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) تختلف باختلاف مناطق النمو المختلفة أو باختلاف الأوقات أثناء عملية استملاك المهارة. ومناطق النمو المختلفة قد تتفاوت في الحجم فبعض الطلاب يحتاجون مساعدة كبيرة لإنجاز

مكاسب صغيرة في التعلم في حين أن هناك طلاباً يقفزون قفزات ضخمة بمساعدة أقل بكثير من غيرهم، وفي نفس الوقت قد يتفاوت حجم المنطقة لنفس الطفل من منطقة لأخرى أو في الأوقات المختلفة في عملية التعلم (الدواهيري، 2006)، أنظر الشكل (5).



الشكل (5) صعوبة المهمة مع الوقت لتنفيذ المهمة

سادساً: مراحل منطقة النمو القريبة المركزية

من خلال الأدب النظرية التربوي فإن منطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) تنشأ على أربع مراحل أساسية، ويمكن عرض تلك المراحل على النحو الآتي (الدواهيري، 2010؛ (Tharp & Gallimore, 1988

- **الأداء المساعد من الآخرين الأكثر قدرة**: في هذه المرحلة يعتمد الأطفال على البالغين

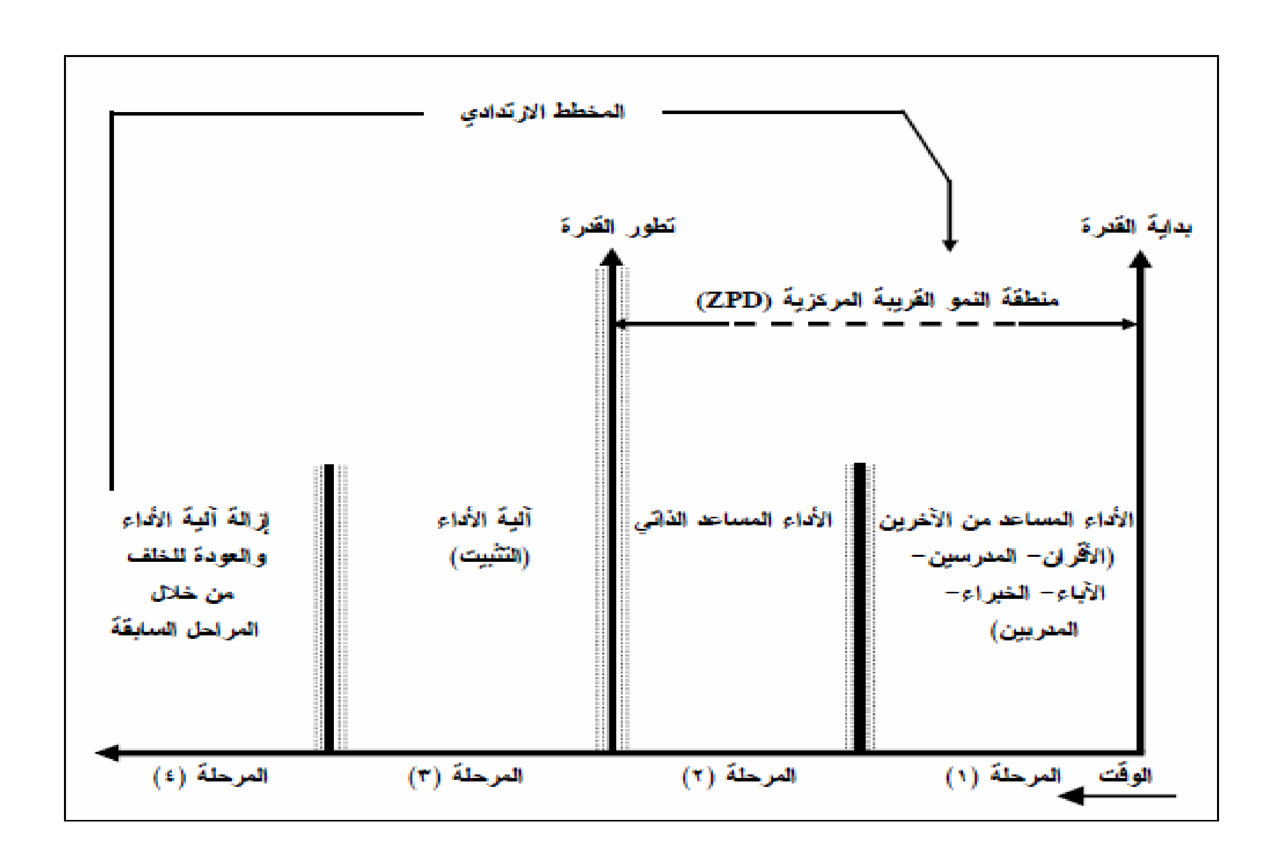
أو الأقران الأكثر قدرة لأداء المهمة قبل الانشغال بها بمفردهم، وهنا تعتمد كمية ونوع المساعدة على عمر الطفل وطبيعة المهمة، وبذلك يكون تنشيط اتساع وتعاقب منطقة النمو القريبة المركزية في المتناول.

- **الأداء المساعد الذاتي**: ينتقل الطفل في هذه المرحلة إلى معرفة المسئوليات والقواعد اللازمة، فهذه المسئوليات التي قسمت سابقاً بين الطفل والبالغ أصبح الآن بإمكان الطفل السيطرة عليها كاملةً لوحده. فالنشاط الذي يتطلب إنجازه مساعدة الآخرين يمكن أن ينجزه الطفل لوحده، فأنماط النشاط التي مارسها الطفل لحل مشكلة معينة التي كانت مبنية على التفاعل بينه وبين الناس (Interpsychological) أصبحت بعد ذلك بينه وبين نفسه(Intrapsychological) ففي هذه المرحلة ينجز الأطفال (Wertsch,1979) مهمة بدون مساعدة الآخرين ولكن هذا لا يعني أنه تم تطوير أداء الطفل بشكل كامل.

- **يتطور الأداء ويصبح تلقائي (التثبيت):** في هذه المرحلة ينتقل الطفل في منطقة نموه إلى مرحلة متطورة لتلك المهمة، فيستطيع أدائها بشكل كامل ومتناغم بدون مساعدة، بل على العكس فالمساعدة في هذا الوقت تعتبر معرقلة ومزعجة. فالأداء هنا لم يعد يطور بل يتطور فقد وصفه فيجوتسكي بثمار التطوير (fruits) ووصفه أيضاً بأنه تحجر) (fossilized) دلالةً على ثباته وبعده عن التغيير بفعل القوى العقلية والاجتماعية).

- **إزالة تلقائية الأداء يؤدي إلى العودة للخلف من خلال منطقة النمو القريبة المركزية :(ZPD)** إن عملية التعلم عند الأفراد تتكون من نفس هذه الخطوات

المتسلسلة والمنظمة لمنطقة النمو القريبة المركزية(ZPD) ؛ الانتقال من مساعدة الآخرين إلى مساعدة الذات، وبتكرار هذه الخطوات مرة تلو الأخرى تنمو قدرات جديدة عند الفرد. ففي فترة ما من حياة الأفراد يتوفر لديهم توليفة من التنظيم من قبل الآخرين، ثم التنظيم الذاتي، إلى العمليات ذات الصبغة الآلية. وعندما ينتهي الفرد من استملاك المهارة وتتطور قدرته على أدائها بآلية وتلقائية، يستطيع أن يعود مرة أخرى خلال منطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) لاستملاك مهارة جديدة. وهكذا تستمر دورة منطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) لاستملاك المهارات واكتساب المعرفة المتراكمة. والشكل (6) يوضح المراحل التي يتم من خلالها تكوين منطقة النمو القريبة المركزية.(ZPD)



الشكل (6) مراحل تكوين منطقة النمو القريبة المركزية (**ZPD**)

سابعاً: مميزات الفهم الموسع لمنطقة النمو القريبة المركزية

يتضح أن منطقة النمو القريبة المركزية تتميز بما يأتي (زيتون، 2003؛ محمد، 2003؛ غازي، 2002):

1- يمكن أن تنطبق على أي حالة يكون فيها مشاركة الأفراد في عملية تطوير أو إتقان مهارة أو فهم موضوع معين.

2- لا تعتبر خاصية للسياقات المستقلة للفرد، وإنما هي مبنية على التفاعل بين المشاركين أثناء ارتباطهم بنشاط معين مشترك.

3- لكي يتم التعليم فيها يجب التجاوب مع الأهداف التي نسعى لتحقيقها في المتعلم ومع مرحلة التطور وذلك بتزويد الفرد بالتوجيه والمساعدة اللذان يمكنانه من تحقيق تلك الأهداف وزيادة إمكانية مشاركته المستقبلية.

4- التعلم فيها لا يتطلب تعيين معلم، فحينما يتعاون الناس في نشاط معين فكل واحد يساعد الآخرين ويتعلم كل واحد من مساهمات الآخرين.

5- بعض النشاطات ينتج عنها مصنوعات يدوية التي يمكن استعمالها كأداة في نشاطات لاحقة، وتتمثل هذه المصنوعات على سبيل المثال في الفن، المسرحية، الخطابة، وكتابة النص؛ فما تم عمله أو فهمه من هذه الأنواع فهي مصنوعات يدوية.

6- التعلم فيها يتضمن كل سمات المتعلم ويؤدي إلى تطوير الهوية بالإضافة إلى المهارات والمعرفة. لهذا السبب تعتبر نوعية تأثير التفاعل بين المشاركين حرجة، فالتعلم سيكون ناجحاً جداً عندما يتوسط التفاعل ظهور الاحترام والثقة المتبادلة.

7- الـتعلم فيهـا يتضـمن حـدوث تغيـيرات متعـددة في مـدى إمكانيـة مسـاهمة المشاركين في العمل المستقبلي، والتراكيب الإدراكية من ناحية تنظيمها، والأدوات والممارسات التي تتوسـط النشـاط، والعـالم الاجتماعـي الـذي يحـدث فيـه هـذا النشاط.

8- لا يوجد للتطوير نهاية محددة مسبقاً، وبالرغم ما يتميز به التطوير مـن زيـادة تعقيد التنظيمات المعرفية فهذا لا يعني في حد ذاتـه يشـكل تقـدماً، ومـا يمكـن اعتباره تقدماً يعتمد على القيم السـائدة في الأوقـات والأمـاكن الخاصـة اللـذان يتغيران بشكل ثابت، فمنطقة النمـو القريبـة المركزيـة هـي جانـب مـن النـزاع والتناقض بالإضافة إلى الإجماع واتحاد الرأي فالتغييرات الحادثة تـؤدي إلى تنـوع النتيجة التي قد تتغير بشكل جذري بالإضافة إلى إعادة إنتاج القيم والممارسات.

ثامناً: العوامل الأساسية المؤثرة في منطقة النمو القريب المركزية (**ZPD**):

إن مفتاح نظرية فيجوتسكي (vygotsky) لمنطقة النمو القريبـة المركزيـة (ZPD) في عملية التدريس والتعلم في الصف المدرسي تعتمد على أربعة ركائز مهمة وهي عـلى النحو الآتي (عبد الكريم، 2000؛ الدواهيري، 2006):

1- طبيعة التفاعل الاجتماعي للتعلم:

يـولي فيجوتسـكي(vygotsky) اهتمامـاً كبـيراً للغـة باعتبارهـا أداة تنقـل الخـبرة الاجتماعية إلى الأفراد وتشكل المناخ العام لبيئة الفصل، وهـي وسـيط للفكـر، ويتصـور فيجوتسـكي (vygotsky) أن الكـلام عنـد الطفـل يكـون اجتماعيـاً في البدايـة، ثـم يليـه

الكلام المتمركز حول الذات، وبعده الكلام الداخلي (التفكير). كما أنه يقرر بصراحة أن تدفق التفكير لا يصاحبه ظهور متزامن للكلام فالعمليتان ليستا متماثلتين، ولا يوجد تطابق جامد بين وحدات التفكير ووحدات الكلام، فالتفكير له بناؤه الخاص فهو لا يتم التعبير عنه في كلمات ولكنه يأتي إلى الوجود من خلال هذه الكلمات، والكلام الداخلي بالنسبة لفيجوتسكي(vygotsky) ليس مجرد النطق الصوتي للجمل كما يرى واطسن (Watson)، بل هو صورة أو شكل خاص من أشكال الكلام يقع بين التفكير والكلام المنطوق، ولكن علاقة التفكير بالكلام تتغير بثبات فهي عملية مستمرة وديناميكية وهي عملية حياة، فالتفكير يولد بالكلمات والكلمة الخالية من التفكير تعتبر شيئاً ليس له معنى، والتفكير غير المدفون في الكلمات يعتبر سراباً.

وقد أوضحت كتابات فيجوتسكي (vygotsky) أن الكلمات تتغير مع المجتمع، وأن الكلمات التي يستخدمها الطفل هي في الغالب نفسها التي يستخدمها الراشد في الحديث، ولكنها ليست بنفس المعني والمدلول الكامل كما يستخدمها الراشد فمثلاً كلمة (أخ) لها معنى عند الطفل تختلف عن الأعلى سناً، وتختلف عن الراشد (Howe, 1996)، فالنقطة الرئيس لفيجوتسكي (vygotsky)هي الترادف الوظيفي (Equivalence Functional) الذي يمد الطلاب بأرضية دارجة شائعة لعمق المواجهة والعمل تجاه التفاعل القريب لفهم المعنى، وهذه الأرضية الشائعة تسمح للطلاب بتنمية الفهم الكامل للمفاهيم تدريجياً فهي عملية بنائية للمعنى من خلال المدخل الثقافي .(Varelas, 1997)

2- دور الأدوات النفسية والفنية:

الوسائط الرمزية مفتاح لبناء المعرفة، ولفيجوتسكي (vygotsky) آليات رمزية من ضمنها الأدوات النفسية التي تتوسط بين الأعمال الفردية والأعمال الاجتماعيـة وتوصـل داخل الفـرد بخارجـه، والفـردي بـالجماعي، وأدرج فيجوتسـكي (vygotsky) عـدد مـن الأمثلة للوسائل الرمزية مثل اللغة، الأنظمة المختلفة للحساب، الكتابة، القطـع الفنيـة، المخططات، الخرائط والرسـم، وكـل أنـواع الإشـارات التقليديـة. ووصـف جـيروم برونـر (Bruner, 1962) وجهة نظر فيجوتسكي (vygotsky)لـدور الوسـائل الرمزيـة كـما عـبر عنها فيجوتسكي في مقدمة كتاب اللغة والتفكير بـأن في إتقـان الطبيعـة نـتقن أنفسـنا، واللغة هي الأداة القوية التـي تجلـب الأفكـار الداخليـة مـن خـلال الحـوار الخـارجي، فالأدوات النفسية لا تنتج في العزلة ولكنها منتجات التطـور الثقـافي الاجتماعـي للأفـراد الذين ينشطون في مجتمعاتهم (Mahn& Steiner, 1996).

والأدوات النفسية مثل (الكتابة- الرسـم- الحـوار الشـفهي - الرمـوز- الإشـارات - الأفكار- المعتقدات - اللغة..) بها يتحدث المتعلم عن الظاهرة من خلال ما اكتسبه مـن مفـاهيم يوميـة نتيجـة للتفـاعلات الاجتماعيـة والأنشـطة النفسـية الخارجيـة، وهـذه المفاهيم غير موجودة بشكل علمـي في الظـاهرة، وتعتـبر هـي نقطـة بدايـة تنبـع مـن المتعلم كتحفيز داخلي وتهيئة له للتعلم، وتوضـح مـدى فهـم المـتعلم للمفهـوم، وهـي أدوات وسيطة للرؤية والعمـل والتحـدث والتفكـير تجـاه المفهـوم ومـن الأدوات التـي تساعد على التعلم استخدام الأدوات الفنية مثل: (الأجهزة، المقـاييس، الميكروسـكوب..) (Jones, Rua, & Carter, 1998) فالأدوات النفسية وظفت كـأداة لرؤيـة المفهـوم مـن

وجهة نظر المتعلم لتمده بطرق المعرفة (Ways of knowing) والأدوات الفنية تمده بكيفية الحصول على المعرفة (How of knowing).

3- دور التفاعلات الاجتماعية كوسيط لتفكير المتعلم:

إن الحديث في البداية يثبت نقطة المرجع (Point of reference) بين المعلم والمتعلم، بعد ذلك الحديث الاجتماعي يصبح وسائل المعلم كأداة تتوسط تفكير المتعلمين، فالمعلم منبع الأسئلة والمتعلم يستجيب والسؤال يتبعه نقطة مرجعية للدخول والمشاركة في التفاعل اللفظي، والمتعلم يستجيب ليعكس حديثه الذاتي، ومع استمرار المناقشة يوجه المعلم انتباه المتعلم للملامح المرتبطة بالظاهرة وتحليلها للتغلب على أوجه التناقض في التفكير تجاه المفهوم.

4- الدور المتبادل بين المفاهيم اليومية والمفاهيم العلمية:

لقد صنف فيجوتسكي (vygotsky) مفاهيم المتعلمين إلى فئتين تعكس السياق المرتبط بهما: المفاهيم اليومية (التلقائية) والمفاهيم العلمية (غير تلقائية). المفاهيم اليومية تتكون من خلال التفاعلات والخبرات خارج المدرسة، والمفاهيم العلمية تتكون من خلال التفاعلات والخبرات داخل المدرسة، كما أن المفاهيم اليومية تتمركز في الظواهر وتبنى على المظهر المادي والسمات الشكلية للظواهر كما أنها تعتمد على الخبرات اليومية. ولكن المفاهيم العلمية تتكون من خلال عمليات عقلية، والمفاهيم اليومية تتجه صاعداً من الظواهر إلى العمومية، والمفاهيم العلمية تتجه هابطة تجاه الظواهر.

ولاكتساب المفهوم لابد أن نبدأ أولاً من المفهوم في حد ذاته ما صورته عند المتعلم من خلال (العلامات- اللغة..) ثم المفهوم للآخرين (اجتماعياً)، ثم تكوينه عند المتعلم ذاته. والمعلم يحاول التكامل بين المفاهيم اليومية والمفاهيم العلمية، ويمد المتعلم بالمساعدات للدخول إلى المفاهيم العلمية، ويستخدم المتعلم عمليات ما وراء المعرفة (Meta Cognitive) ليحول ويكامل ويعمم معرفته اليومية (المادة الخام الطبيعية) إلى نظام متماسك من المفاهيم العلمية.

فالمفاهيم اليومية التلقائية في نظر فيجوتسكي تنمى من المحسوس للمجرد أما المفاهيم العلمية تنمى في الاتجاه العكسي، فالمتعلم يلائم المفاهيم اليومية داخل النظام المفاهيمي الذي يعلم في المدرسة (المفاهيم العلمية)، وفي نفس الوقت لابد أن يفهم المفاهيم العلمية من خلال التطبيق بأمثلة محسوسة في ضوء خبراته، فالاتجاه من المحسوس للمجرد ومن المجرد للمحسوس، فالحركة في الاتجاهين (ذهاباً وإياباً) ضروري للفهم، من الخبرات اليومية لتتكامل داخل النظام المفاهيمي العلمي، وتطبيق المفاهيم العلمية في الخبرات اليومية، فالتعلم من الحياة وإلى الحياة.

تاسعًا: مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية

تتعدد مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية إلى خمسة محاور، متفرعة إلى مبادئ مختلفة على النحو الآتي:

أولاً: محور اعتماد التعلم على أساليب فردية وجماعية قائمة على تفاعل الفرد مع البيئة.

الرقم	الفقرة
1-	تقود الطلاب إلى التعلم الذاتي.
2-	تعلم الطلاب يتم من خلال تفاعلهم الاجتماعي مع بعضهم متضمناً مهارات الاتصال والتواصل.
3-	توفر التعلم ذو المعنى .
4-	استخدام الأنشطة اليدوية بفاعلية.
5-	الإفادة من البيئة الاجتماعية المحيطة بالطالب.

ثانياً: محور بناء المفاهيم والمعاني من خلال عملية اجتماعية نشطة معتمدة على التفاعل.

الرقم	الفقرة
6-	ارتباط المعرفة الحالية مع واقع الحياة والمواقف الحياتية.
7-	تساعد على بناء المفاهيم لدى الطلاب.
8-	توظيف استراتيجيه تساعد الطلاب على تبني الأفكار الجديدة وموائمتها مع معرفتهم السابقة.
9-	حث الطلاب على توظيف التفكير ومهاراته.
10-	استثمار الخبرات السابقة لبناء تعلم جديد لدى الطلاب.
11-	توفير الفرصة للطلاب لجلسات النقاش والحوار والتفاوض.
12-	توظيف مهارة كتابة التقارير عند الطلاب.

ثالثاً: محور استناد التعلم إلى طرق تنظيمية تمكن الطلاب من الشعور بالبيئة المحيطة.

الرقم	الفقرة
13-	مشاركة الطلاب في وضع الأهداف التعليمية.
14-	توظيف الأنشطة التعليمية.
15-	إثارة دافعية الطلاب للتعلم.
16-	مساعدة الطلاب على تنظيم خبراتهم.

رابعاً: محور تعد عملية التفاوض الأساس في تكوين التعميمات للوصول إلى رأي موحد حول ما تم تعلمه .

الرقم	الفقرة
17-	الاهتمام بطرح القضايا الحياتية.
18-	توظيف العروض التقديمية في التعلم.
19-	تشجيع الطلاب على تقبل النقد البناء.
20-	بناء مهارات وقيم لدى الطلاب تشجعهم على المرونة في التفكير وتقبل الأخر.
21-	تشجيع الطلاب على التعبير عن أنفسهم.
22-	توظيف لدى الطلبة إستراتيجية طرح الأسئلة والاستفسارات حول حلول وأفكار زملائهم.
23-	انجاز الطلاب للمهام من خلال أنشطة تعاونية جماعية.
24-	توظيف على الأسئلة السابرة.

خامساً: محور يعد النمو مبدءاً أساسياً في البنائية الاجتماعية:

الرقم	الفقرة
25-	التنوع في أساليب التدريب المختلفة التي تلبي أنماط التعلم لدى الطلاب.
26-	مشاركة الطلاب في اتخاذ القرارات.
27-	مشاركة الطلاب في إدارة الوقت.
28-	تزويد المتعلم بتغذية راجعة تصحيحية حول أدائه.
29-	توظيف استراتيجيات التقويم المبني على الأداء.
30-	توظيف استراتيجيات الاستقصاء.
31-	توظيف مهارة التحليل في التعلم لدى الطلاب .
32-	توظيف مهارة التركيب في التعلم لدى الطلاب.
33-	توظيف خطوات البحث العلمي في التعلم.
34-	تشجيع الطلاب على بناء الفرضيات واختبارها.
35-	توظيف الوسائل التعليمية.

الفصل الرابع

النظرية البنائية الاجتماعية والتفكير

يناقش هذا الفصـل العناصر الآتية:

- أولا: تعريف التفكير
- ثانياً: مستويات التفكير
- ثالثاً: الخصائص الفردية المميزة للتفكير
- رابعاً: مهارات التفكير
- خامساً: تعليم التفكير في المنهاج
- سادساً: برامج تعليم مهارات التفكير في المنهاج
- سابعاً: استراتيجيات تعليم مهارات التفكير

الفصل الرابع

النظرية البنائية الاجتماعية والتفكير

قد ميز اللـه تعالى الإنسان عن سائر المخلوقات بنعمة العقل، بـه يهتـدي العبـد إلى ربه، وبه يفكر في الآيات التي أودعها الخالق في كونه، قـال تعـالى: (الَّـذِينَ يَـذْكُرُونَ اللـهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىَ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْـتَ هَذا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ) [آل عمران 191].

إن طبيعة العصر الذي نعيش فيه، عصر الباحثين يعوزه احتاج بشدة إلى مفكرين غير تقليدين. حيث إن كلمة التفكير، كما يشير كثير من الباحثين يعوزها التحديد سـواء في لغة الحياة اليومية أو في لغة علـم الـنفس فقـد تشـير إلى كثـير مـن أنمـاط السـلوك المختلفة والى أنواع متباينة من المواقف. فالتفكير أمر مألوف لـدى النـاس يمارسـه كثـير منهم، ومع ذلك فهو من أكثر المفاهيم غموضاً.

وإن النظرة الشاملة التي توضح التفكير هي النظرية المعرفية، وتبنى النظرية البنائية عـلى النظريـة المعرفيـة العامـة الموسـعة اللـذان يعتمـد علـيهما تطبيـق النظريـة البنائيـة الاجتماعية المتمثل بالأنموذج التوليدي، لذلك فهي تنبثق مـن معطيـات النظريـة المعرفيـة

وأن المتعلم المفكر يبني معرفته بنفسه من خلال التكيف المعرفي الـذهني الـذي يقـود المفكر إلى الـتعلم والتفكـير القـائم عـلى الفهـم العـام. وإن ذهـن المـتعلم يقـوم ببنـاء معرفته، ويفترض البنائيون انه لا بد من وضع المتعلمين بين وقت وآخر في حالـة ضـغط معرفي بهدف الإثارة، ويهدف استثارة نشاط المتعلم لكي يصارع هـذا الضـغط للوصـول إلى حالة التوازن، ويعتبر البنائيون أن المتعلم يمر بحالة ضغط معرفي حينما يواجه خبرة تتعارض وتحول دون تحقيق ما يريـد مـن نتاجـات تعليميـة أو الفهـم أو الوصـول إلى الحل المناسب (قطامي، 2013).

ويفترض فيجوتسكي في حديثة عن منطقة النمو المركزية (ZPD) أن عقـل المفكـر ينمو حينما تتم مواجهته بخـبرات جديـدة ومحـيرة فيقـوم بنشـاط ذهنـي لحـل هـذه التناقضات ويبني معاني جديدة جراء ما يقوم به من حل لهـذه التعارضـات، ويقـوم في هذه الحالة بربط المعرفة القديمـة لديـه بالمعرفـة الجديـدة ضـمن سـياقات اجتماعيـة (قطامي، 2005).

ولكي تتمكن التربية من تنميـة مهـارات التفكـير لـدى المتعلمـين علينـا أن ننمـي لديهم كيف يفكرون وكيـف يصـلون إلى حـل للمشـكلات التـي تـواجههم، لأنـه بهـذه الطريقة نساعدهم على توضيح لتفكيرهم مما يسهل عليهم عملية التعلم، وهذا لا يتم إلا بتطوير المناهج والكتب المدرسـية أو باسـتخدام اسـتراتيجيات حديثـة تحـرص عـلى تنمية تلك المهارات لدى المتعلمين، ألا وهي النظرية البنائية الاجتماعيـة التـي بـدورها تعزز وتدعم مهارات التفكير.

أولا: تعريف التفكير

يعد التفكير عملية ذهنية لها أركاناً وشروطاً، وتدفعها دوافع ومثيرات، وتقف في طريقها العقبات. كما يلاحظ تعدد الجوانب وكثرة العوامل المتداخلة والمؤثرة والمتأثرة بالتفكير، ولعلَّ هذا ما يُفسّر كثرة التعريفات الواردة على التفكير، وكثرة التقسيمات المتعلقة به وبعملياته ونواتجه.

1- التفكير بمعناه العام:

يعرف التفكير بأنه "نشاط ذهني أو عقلي يختلف عن الإحساس والإدراك ويتجاوز الاثنين معا إلى الأفكار المجردة. وبمعناه الضيق والمحدد هو كل تدفق أو مجرى من الأفكار، تحركه أو تستثيره مشكلة أو مسألة تتطلب الحل كما أنه يقود إلى دراسة المعطيات وتقليبها وتفحصها بقصد التحقق من صحتها، ومعرفة القوانين التي تتحكم بها والآليات التي تعمل بموجبها" (منصور، 2001: 329).

ويعرف بأنه تدفق للنشاط من منطقة إلى أخرى على سطح الذاكرة، وهو تدفق مجهول بشكل كامل ويتبع حدود سطح الذاكرة، وعلى الرغم من أن هذا التدفق مجهول تماماً فان أنماطاً ذات تنظيم معين تؤثر في اتجاه التدفق ويمكنها أن تصبح راسخة (دي بونو، 2001).

ويعرف أيضاً بأنه سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحد أو اكثر من الحواس الخمسة: اللمس والبصر والسمع والشم والذوق (جروان، 2002).

وهو جهد أو نشاط عقلي يبذله الفرد دون توقف عند النظر إلى الأمور، ويأخذ هذا الجهد صوراً مختلفة كالمقارنة والاستنباط والتحليل والتركيب والتقويم (البكر، 2007).

وعُرف بأنه تصور عقلي داخلي يستطيع الفرد من خلاله معرفة الكثير من المواقف أو الظواهر وإدراك العلاقات بين المواقف المراد تفسيرها والأحداث التي تلازمها وبين الظواهر المراد تشخيصها (الجبوري، 2012).

2- التفكير كسلوك:

التفكير سلوك منظم مضبوط وموجه، له وسائله الخاصة في المستوى الرمزي وله طرائقه في تقصي الحلول والحقائق في حال عدم وجود حل جاهز لها.

وهو سلوك عقلي يخضع لعملية الضبط والتوجيه في انتخاب العناصر والرموز في مجال الفكرة وضبط هذه الرموز والعناصر المفيدة ذات العلاقة بالمشكلة، أي انه سلوك أو نشاط عقلي يتولد وينشط بسبب وجود مشكلة فشلت الأنماط السلوكية المعتادة والمكتسبات السابقة في إيجاد حل لها. ولكي يكون التفكير مضبوطاً شأنه شأن أية فعالية فلابد من أن يأخذ شكل مخطط ذهني - معرفي داخلي. ولكي يكون موجهاً يجب أن يدرج الهدف في هذا المخطط والذي سيتحقق من جراء وضع المخطط موضع التنفيذ. والتنفيذ بدوره يستلزم تحديد الأدوات والوسائل اللازمة وانتقاء طرائق للحصول عليها للمضي قدماً باتجاه العثور على الحل أو تحقيق الهدف.

3- التفكير كعملية:

التفكير هو إحدى العمليات العقلية (Mental Operations)التي يستخدمها الفرد

في التعامل مع المعلومات، وهو على نوعين: التفكير التقاربي (Convergent Thinking) والتفكير التباعدي (Divergent Thinking) (جيلفورد).

ويعرفه بياجيه بأنه تنسيق العمليات والعملية تشبه القاعدة التي تعد نوعاً من الصيغ الفكرية ومن ميزاتها أنها قابلة للعكس تماماً، كعملية تربيع الرقم (8×2) =64 ومن ثم عكس العملية جذر الرقم $\sqrt{64} = 8$.

4- التفكير والذاكرة:

عرّف إدوارد بونو (Edward Bono) التفكير بأنه تدفق للنشاط من منطقة إلى أخرى على سطح الذاكرة، وهو تدفق مجهول بشكل كامل ويتبع حدود سطح الذاكرة. وعلى الرغم من أن هذا التدفق مجهول تماماً فان أنماطاً ذات تنظيم معين تؤثر في اتجاه التدفق ويمكنها أن تصبح راسخة (دي بونو، 2001).

ثانياً: مستويات التفكير

يقسم التفكير إلى عدة مستويات لها علاقة بمراحل النمو العقلي عند الفرد، وهي كما يأتي (عبد الهادي وعياد، 2009):

1- المستوى الحسي:

يدور أغلبه في مستوى الإدراك الحسي أي يدور حول أشياء مفردة محسوسة ومشخصة لا على أفكار عامة ومعاني كلية، وهذه ناحية يجب مراعاتها في تعليمهم فالتفكير يتعذر أو يستحيل أحيانا إن لم يعتمد على الأشياء العينية المشخصة، في أمثال

هذه الأحوال لا تحل المشكلة إلا إذا كانت عناصرها ماثلة في المجال الإدراكي للفرد، فالكبار يضطرون إلى التفكير في هذا المستوى حين يقتضي حل المشكلة وجود منبهات حسية.

2- المستوى التصويري:

فوق المستوى العياني الحسي هناك المستوى التصويري أو التخيلي، وفيه يستعين التفكير بالصور الحسية المختلفة، والتفكير بالصور أكثر شيوعا عند الأطفال منه عند الكبار من حيث مقداره ووضوح التصور، فالكبار الراشدون يكون التفكير بالصور عونا لهم على حل بعض المسائل أو يكون عقبة في سبيل تفكيرهم.

3- التفكير المجرد:

هذا يسلم بنا إلى مستوى من التفكير أرقى من المستوى التصويري ألا وهو التفكير المجرد أو المعنوي، وهو يعتمد على معاني الأشياء وما يقابلها من ألفاظ وأرقام، لا على ذواتها المادية المجسمة أو صورها الذهنية، وهو التفكير الذي يرتفع عن مستوى الجزيئات العينية الملموسة ولا يخف أن حل المشكلة الواحدة قد يقتضي في هذه المستويات الثلاث على درجات متفاوتة.

4- التفكير بالقواعد والمبادئ:

لا يستعين التفكير ويسترشد بالمعاني وهي فرادى فقط، بل أنه يستعين بها كذلك وقد ائتلفت في مجموعات مختلفة، وهو الحال فيما نتعلمه من قواعد الحساب والنحو وآداب السلوك، فما هذه القواعد كلها إلا مجموعات من المعاني نستهدي بها في تفكيرنا العلمي، كذلك الحال إذا كنا بصدد القيام بمشروع معين يقتضي ضبط الأعصاب

ومرونة كافية في التعامل مع الناس، لـذلك يعـرف التفكـير المجـرد أو المعنـوي أحيانـا التفكير عن طريق المعاني والقواعد والمبادئ العامة وذلك في مقابل التفكير الذي يعتمد على الجزيئات والأشياء الخاصة.

ويمكن القول إن هنـاك ثلاثـة مسـتويات للتعقيـد في التفكـير مـن حيـث اعـتماد الملاحظة ومدى الصعوبة والتجريد هي كالآتي (جروان، 1999):

- المسـتوى الأول: فـوق المعـرفي (Métacognitive) ويشـمل مهـارات التخطـيط والمراقبة والتعليم.
- المستوى الثاني: المعرفي (Cognitive) ويشمل التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرارات والتفكير الإبداعي.
- المستوى الثالث: ويشمل مهارات التفكير الأساسية كالتصنيف والمقارنـة والملاحظـة ... الخ.

ثالثاً: الخصائص الفردية المميزة للتفكير

إن الملاحظة اليومية لسلوك الناس من حولنا وخاصـة في التعلـيم تشـير إلى مـدى اختلافهم في خصائص تفكيرهم فبعضهم يتميز بسرعة التفكير وأصالته ومرونته وعمقـه وبعضهم الآخر يتميز ببطء التفكير وعـدم القـدرة عـلى تجـاوز الأطـر والقوالـب التـي حفظها وبالتالي يعجز عن إدراك العلاقات الجوهرية في ظواهر متشابهة مع إنها ترتبط فيما بينها بعلاقات مشتركة. إذن هناك خصائص كثيرة للتفكير تتعلق بـالفروق الفرديـة بين الناس سنكتفي بذكر أهمها (عبيد وعفانة، 2003):

1- الأصالة:

إن الأصالة في التفكير تتجلى أكثر ما تتجلى في القدرة على رؤية المشكلة وتحديدها وطرحها على شكل مسألة والقدرة على إيجاد حل ملائم وجديد ومبتكر لها اعتماداً على قواه، وقد أشار جيلفورد إلى أن أصالة التفكير تعني إنتاج ما هو غير مألوف، ما هو بعيد المدى، ما هو ذكي وحاذق من الاستجابات.

2- المرونة:

مرونة التفكير تعني القدرة على إجراء تغيير من نوع ما: تغيير في المعنى أو التفسير أو الاستعمال أو فهم المسألة أو إستراتيجية العمل أو تغيير في اتجاه التفكير بحيث يؤدي هذا التغيير إلى العثور على الحل الملائم لشروط المسألة موضوع التفكير. وقد ميز جيلفورد نوعين من المرونة في التفكير: المرونة التلقائية (Flexifility spenleneous)، والمرونة التكيفية (Adaptire blexifility).

3- السرعة (الطلاقة):

تبدو السرعة في التفكير لازمة عندما يكون من الضروري اتخاذ قرارات هامة خلال وقت قصير جداً أثناء الحروب والكوارث، والمفاجآت المختلفة والمواقف المشكلة التي تتطلب حلولاً عاجلة وبسرعة خاطفة وهذه الحالة غالباً ما يواجهها التلميذ - المتعلم في الصف وخارجه كما إن هذه المواقف هي التي يتعامل معها عمال مراكز التوجيه ولوحات التحكم وقادة وسائط النقل الأسرع من الصوت... الخ. وتتأثر السرعة في التفكير بعوامل عديدة وبالعوامل الانفعالية بشكل خاص لكن تأثير الانفعالات والتوتر والقلق متفاوت للغاية، فقد تؤدي إلى نتائج سلبية تعيق جريان التفكير وتكون سبباً في بطئه وضعف نتاجه وقد تنشطه وتزيد من مردوده.

رابعاً: مهارات التفكير

تعرف المهارة على أنها "القدرة على القيام بالأعمال الأدائية المعقدة بسهولة ودقة وإتقان وفق سلسلة من الحركات أو الإجراءات التي يمكن ملاحظتها بصورة مباشرة أو غير مباشره، والتي يقوم بها شخص معين أو عدد من الأشخاص في أثناء سعيهم لتحقيق هدف أو نتاج معين أو أداء مهمة ما" (قطامي، 2013: 366).

أما مفهوم مهارات التفكير، فعرفت بأنها "عبارة عن عمليات عقلية محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية متنوعة تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدوين الملاحظات إلى التنبؤ بالأمور وتصنيف الأشياء وتقييم الدليل وحل المشكلات والوصول إلى استنتاجات" (سعادة، 2011: 81).

وتتبع مهارة التفكير عدة تصنيفات أبرزها تصنيف بلوم (Bloom) وهو أنموذج يصنف العمليات والنواتج الذهنية المعرفية إلى: المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم، واعتبر ذلك من مستويات التفكير في المجال المعرفي هرماً قاعدته المستويات الدنيا وقمته المستويات العليا، وتعتبر مستويات هذا التصنيف متسلسلة لا يمكن بلوغ المستويات العليا إلا بعد امتلاك المستويات الدنيا منها (خليل، 2006).

وتقسَّم مهارات التفكير إلى مستويين يضم المستوى الأدنى للتفكير في تصنيف بلوم: المعرفة والفهم والتطبيق وتعتبر مهارات التفكير الدنيا، والمستوى الأعلى للتفكير يضم المستويات الثلاثة العليا في سلم تصنيف بلوم وهي على التوالي: التحليل

والتركيب والتقويم، وتعتبر مهارات التفكير العليا (الأحمد، 2001). وهذه المهارات على النحو الآتي:

1- مهارة المعرفة **Knowledge Skill:**

تحدد المعرفة بأنها "بقايا رمزية القابلة للاسترجاع من الخبرات والمعارف الماضية، والتي نحتاجها لنصدر استجابة تطبيقية، وبالاسترجاع يتم تذكر المعلومات أو التعرف عليها" (داود، 2014: 97). ويمثل هذا المستوى أدنى مستويات مهارات التفكير، وترجع أهميته هذه المهارة في كونها الأساس الذي يبنى عليها باقي المستويات الباقية. وتتضمن المعرفة استدعاء ما يأتي:

- **المعارف الخصوصية:** وهي شرائح جزئية نوعية معزولة من المعلومات ذات مستوى منخفض جدا من التجريد، ويتم تذكرها بتعرفها من بين مثيرات عدة.
- **المصطلحات**: وهي رموز معنية لفظية وغير لفظية تستخدم كنقاط معينة مثل استرجاع المتعلمين مصطلحات مثل: (الاسم، الفعل، 3+2).
- **حقائق معينة**: كمعرفة التواريخ والأشخاص والوقائع والأماكن.
- **المعارف العمومية**: وتتضمن معرفة المبادئ التي تتمثل باسترجاع تجريدات معينة حول ظاهرة ما مثل: (قوانين الوراثة، وقوانين السرعة والحركة). ومعرفة النظريات والتي تتمثل باسترجاع كل ما له علاقة بنظرية معينة مثل: (النظرية النسبية، والنظرية السلوكية).

2- مهارة الفهم **Comprehension Skill:**

تمثل هذه المهارة أرقى من المهارة السابقة. وتمثل قدرة المتعلم على فهم المادة

المقروءة أو المسموعة وترجمتها من شكل إلى آخر والتعبير عنها بلغته الخاصة، أو استخلاص معنى من نص معين (العدوان والحوامدة، 2012).

وتتضمن مهارات الفهم مستويات وهي على النحو الآتي (داود، 2014):

- **التعبير الذاتي**: أي التعبير عن الأفكار والمفاهيم ونقلها للآخرين بدقة وعناية فائقة.
- **التفسير**: وهو شرح بعض الحقائق والمفاهيم والقوانين، وهنا هو بحاجة إلى تعبير عن الفكرة وترتيب هذه الأفكار بأسلوب منطقي وجديد.
- **الاستنتاج**: ويقصد بها قدرة المتعلم على التنبؤ بالمعلومات أو العلاقات لم يسبق له دراستها، مثل التنبؤ بعدد المتعلمين في السنة القادمة.

3- مهارة التطبيق **Application Skill**:

تتمثل مهارة التطبيق القدرة على تطبيق الحقائق والمفاهيم والتعميمات والنظريات والطرق التي درسها وفهمها، في مواقف تعليمية جديدة، سواء داخل الصف أو في الحياة العملية (سعادة وإبراهيم، 2008). وهناك ثلاثة طرق يمكن للمتعلم تطبق المعرفة، وهي على النحو الآتي (داود، 2014):

- في حل المشكلات العامة: وتتضمن حلو آلية بالتطبيق المباشر لها، وحلول مبتكرة بتطبيق مهارات ذات مستوى عالٍ في حل المشكلات.
- في التفهم والتواصل: وتتضمن تواصل آلي من خلال تلقي تواصلات مركبة ونقلها عن طريق التطبيق المباشر، وتواصل مبتكر بتطبيق مهارات ذات مستوى عالٍ في تلقي التواصلات المركبة ونقلها.

- في تحقيق الذات: وذلك حل مشكلات خاصة حين يكافح ليحسن صورة ذاتية، وتتضمن شكل آلي بحل مشكلات تتصل بالذات عبر تطبيق مباشر للمعرفة. وشكل مبتكر بتطبيق مهارات ذات مستوى عالٍ في حل مشكلات تتصل بالذات.

4- مهارة التحليل **Analysis Skill**:

تعرف مهارة التحليل بأنها: :مهارة عقلية تتطلب القدرة على تجزئة المعرفة والأشياء والعلاقات والمواقف إلى عناصرها" (توق وقطامي وعدس، 2003: 21)، ويوصف الفرد الذي يمتلك القدرة على التحليل بأنه يستطيع التعرف على تفاصيل الشيء، وتحليل الكل إلى عناصره الأساسية (جمل والهويدي، 2003).

ويرى زيتون (2001) أن التحليل هو قدرة المتعلم على تفكيك المادة العلمية إلى أجزائها (عناصرها) المختلفة، وإدراك ما بينها من علاقات، ويتضمن التحليل المؤشرات الآتية:

- **تحليل المركبات إلى عناصرها.**
- **تحليل العلاقات.**
- **تحليل البناء التنظيمي لمادة ما.**
- **تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين العناصر والأشياء.**
- **التمييز بين المكونات المختلفة لمادة ما**

هذا وتتضمن مهارة التحليل "تحليل المادة العلمية إلى مكوناتها، وتعرف أجزائها، وإدراك الأسس التنظيمية المستخدمة، ويشير هذا المستوى إلى القدرة على تجزئه المادة التعليمية والخبرات إلى عناصرها الأساسية حتى يمكن فهم تركيبها" (قطامي والشديفات، 2009: 170).

وتعد مهارة التحليل من المستويات الثلاثة العليا في المجال المعرفي لتصنيف بلـوم، على أن المطلوب من المتعلم تجزئه المادة التعليمية إلى عنـاصر ثانويـة وفرعيـة وإدراك ما بينها من علاقات وروابط، مـما يسـاعد عـلى فهـم بنيتهـا والعمـل عـلى تنظيمهـا في مرحلة لاحقة، ويشمل ذلك قيام المتعلم بتحديد الأجزاء وتحليل العلاقات بينها وإدراك الأسس التنظيمية المتبعة، وتمثيل نواتج التعلم. ويندرج تحت هـذه الفئـة ثـلاث فئـات ثانوية هي كالآتي (القلا وناصر وجمل، 2006):

- **تحليل العناصر**: ويقصد بها معرفة العناصر التي تتضمنها فكرة معينة.
- **تحليل العلاقات الداخلية**: ويقصد بها الربط والتفاعل بين عناصر فكرة وأجزائها.
- **تحليل العلاقات الخارجية**: حين يعجز المتعلم عن إدراك التنظيم والترتيب والبنيان على نحو مباشر فانه يحلل الموقف ويفحص مكوناته وأسسه ليعرف علاقة بعضـها ببعض ودورها في إقامة هذا البنيان.

5- مهارة التركيب **Synthesis Skill**:

تعرف مهارة التركيب بأنها تركيب العناصر المختلفة؛ لإنتاج شيء جديد منه، سواء أكان مادياً أم فكرياً أم معنوياً (توق وقطامي وعدس، 2003)، حيث يتمتع الفرد القادر على التركيب بان لديـه القـدرة عـلى إضـافة الأجـزاء أو التفصـيلات إلى بعضـها؛ ليظهـر الشيء في صورته المتكاملة (جمل والهويدي، 2003).

ويرى زيتون (2001) أن التركيب هو القدرة على دمج الأجزاء المختلفة مع بعضها بعضا؛ لتكوين مادة جديدة، وتتضمن ما يأتي:

- كتابة خطة عمل (مشروع) جديدة.
- اقتراح خطة لإجراء تجربة (عليمة) ما.
- الوصول إلى علاقات جديدة من مجموعة قضايا وعلاقات متوفرة.
- اقتراح نظام جديد لتصنيف الأشياء.

ويعتبر التركيب من أقرب المستويات إلى القمة، على أن المطلوب من المتعلم وضع أجزاء المادة التعليمية بعضها مع بعض في قالب واحد أو مضمون جديد نابع من بناة أفكاره، وهو على عكس مستوى التحليل. ويعتمد مستوى التركيب على الفئات الفرعية الآتية (القلا وناصر وجمل، 2006):

1- **إنتاج تواصل جديد:** يحاول الكاتب أو المتحدث أن ينتقل أفكاره أو مشاعره إلى الآخرين كأن يكتب موضوعا منظما تنظيما جيداً أو يلقي كلمة مؤثرة أو يكتب قصة قصيرة مبتكرة.

2- **إنتاج خطة أو مقترحات علمية**: لا بد أن تفي الخطة بمتطلبات المهمة أو المشكلة التي يعالجها المتعلم، ويدخل ضمن هذا المستوى إعداد حلقة إجرائية لتحسين التدريس أو اقتراح خطة لإجراء تجربة معينة.

3- **استخلاص علاقات مجردة (قوانين):** يتطلب هذا الإفادة من المعلومات المتعلقة بظاهرة معينة من اجل استنتاج علاقات مجردة، كأن يستخلص الفرضيات الملائمة، أو يقوم بتعديل الفرضيات الموجودة إلى بعض المعطيات.

6- مهارة التقويم **Evaluation Skill:**

تعرف مهارة التقويم بأنها "عبارة عن الحكم على الأفكار أو الأشياء وتقيمها من جهة قدرتها أو قيمتها أو نوعيتها وتعلم الفرد من خلال هذه المهارة كيف يطلق الأحكام على نوعية الفكرة ويستطيع تكوين مسلمات ثابتة يؤيدها ويدافع عنها" (سعادة والصباغ، 2014: 196).

ويحتل مستوى التقويم على قمة المجال المعرفي، ويتضمن القدرة على إصدار أحكام عن قيمة مادة من المواد أو شيء من الأشياء وأهميته، وكذلك الحوادث والأشخاص والمؤسسات والمشروعات والأنظمة والقوانين والتعليمات وغيرها. وتصدر الأحكام على نوعين من المعايير (القلا وناصر وجمل، 2006) هما:

- **إصدار أحكام بناء على معايير داخلية:**

حيث تصدر بماء على حقائق ترتبط بمضمون الموضوع المراد تقويمه ودقته أو تنظيمه المنطق.

- **إصدار أحكام بناء على معايير خارجية:**

وقد تعطي هذه المعايير الخارجية، أو قد يحددها من يقوم بعملية التقويم، والمعايير الخارجية سواء أعطيت أو قررت من قبل المقوم.

خامساً: تعليم التفكير في المنهاج

يعتقد علماء التربية أنه يمكن تنمية التفكير والتدريب عليه حيث تتوفر وسائل وبرامج عديدة لتفعيله وتنميته. ويعرف تعليم التفكير: "مجموعة من الاستراتيجيات

التعليمية، تم من خلالها تزويد الطلبة بالفرص الملائمة لممارسة نشاطات التفكير من مستوياتها البسيطة والمعقدة وتحفزهم وإثارتهم على التفكير" (الجبوري، 2012: 74).

وتكمن أهمية تعليم التفكير في ميدان التعلم والتعليم، كموضوع مهم وعصري يحتاج إلى التطبيق داخل البيوت والميادين العامة وبالمدارس خاصةً، في بعض الجوانب وهي كالآتي:

1- يجعل المواقف الصفية أكثر حيوية ومشاركة الطلاب فيها أكثر فاعلية وفهمهم لما تقدم إليهم أكثر عمقاً فتزداد ثقتهم بأنفسهم في مواجهة ظروف الحياة المتغيرة من حولهم.

2- يساعد الطلاب علي البحث عن المعلومات وتصنيفها واستخدامها في التعامل الواعي مع ظروف الحياة المتغيرة المحيطة بهم.

3- يمكن الطلاب من اكتساب مهارات عديدة وتنمية اتجاهات مرغوبة وبالتالي معرفة ماذا يفعلون وكيف ولماذا.

4- يساعد الطلاب علي ربط معلوماتهم بشكل أفضل ويمكنهم من رفع كفاءاتهم التفكيرية في تصريف أمورهم علي أسس قوية من الوعي والفهم.

5- يساعد الطلاب علي ممارسة السلوك السوي حيث أن كثيراً من أسباب الانحراف تعود إلي ممارسة السلوك دون تفكير سليم، مما يؤثر علي فرص نجاحهم الدراسي وعلي حياتهم اليومية.

6- يؤدي في النهاية إلي إعداد أجيال من المفكرين المبدعين القادرين علي مواجهة تحديات المستقبل.

سادساً: برامج تعليم مهارات التفكير في المنهاج

تتنوع برامج تعليم التفكير ومهاراته بحسب الاتجاهات النظرية والتجريبية التي تناولت موضوع التفكير. ومن أبرز الاتجاهات النظرية التي بنيت على أساسها برامج تعليم التفكير ومهاراته ما يأتي:

1- **برامج العمليات المعرفية:** تركز هذه البرامج على العمليات أو المهارات المعرفية للتفكير مثل المقارنة والتصنيف والاستنتاج، نظرا لكونها أساسية في اكتساب المعرفة ومعالجة المعلومات. ومن بين البرامج المعروفة التي تمثل اتجاه العمليات المعرفية برنامج "البناء العقلي لجيلفورد" "وبرن فيورستين التعليمي الإغنائي".

2- **برامج العمليات فوق المعرفية:** تركز هذه البرامج على التفكير كموضوع قائم بذاته، وعلى تعليم مهارات التفكير فوق المعرفية التي تسيطر على العمليات المعرفية وتديرها، ومن أهمها التخطيط والمراقبة والتقييم. وتهدف إلى تشجيع الطلبة على التفكير حول تفكيرهم، والتعلم من الآخرين، وزيادة الوعي بعمليات التفكير الذاتية. ومن أبرز البرامج الممثلة لهذا الاتجاه برنامج" الفلسفة للأطفال "وبرنامج" المهارات فوق المعرفية".

3- **برامج المعالجة اللغوية والرمزية: تركز** هذه البرامج على المعالجة اللغوية والرمزية كوسائل للتفكير والتعبير عن نتاجات التفكير معا. وتهدف إلى تنمية مهارات التفكير في الكتابة والتحليل وبرامج الحاسب. ومن بين هذه البرامج التعليمية برامج "الحاسب اللغوية والرياضية".

4- **برامج التعلم بالاكتشاف**: تؤكد هذه البرامج على أهمية تعليم أساليب واستراتيجيات محددة للتعامل مع المشكلات، وتهدف إلى تزويد الطلبة بعدة استراتيجيات لحل المشكلات في المجالات المعرفية المختلفة، وتضم هذه الاستراتيجيات: التخطيط، إعادة بناء المشكلة، تمثيل المشكلة بالرموز أو الصور أو الرسم البياني، والبرهان على صحة الحل. ومن البرامج الممثلة لهذا الاتجاه برنامج "كورت" لدي بونو وبرنامج "التفكير المنتج" لكوفنجتن ورفاقه.

5- **برامج تعليم التفكير المنهجي**: تتبنى هذه البرامج منحى بياجيه في التطور المعرفي. وتهدف إلى تزويد الطلبة بالخبرات والتدريبات التي تنقلهم من مرحلة العمليات المادية إلى مرحلة العمليات المجردة التي يبدأ فيها تطور التفكير المنطقي والعلمي. وتركز على الاستكشاف ومهارات التفكير والاستدلال والتعرف على العلاقات ضمن محتوى المواد الدراسية.

سابعاً: استراتيجيات تعليم مهارات التفكير

يمكن تعليم مهارات التفكير من خلال ما يأتي:

(1) أسلوب الدمج:

وفيه يدرس التفكير في إطار المنهج، وتتكون من عدة مراحل هي (وزارة التربية والتعليم السعودية، 2004):

1- عرض المهارة: وفي هذه الخطوة يقوم المعلم بالآتي:

أ - التوضيح للتلاميذ أن هدف الدرس هو تعلم مهارة من مهارات التفكير (مهارة التصنيف).

ب- تعريف المهارة بعبارة واضحة ومتقنة مع إعطاء أمثلة.

ج- إعطاء كلمات أخرى مرادفة لمفهوم المهارة أو معناها إن وجد.

د- تحديد وتوضيح الطرق التي يمكن استخدام المهارة فيها (نشاط مدرسي، درس معين).

هـ - شرح أهمية المهارة والفوائد المرجوة من تعلمها وإتقانها.

2- **توضيح المهارة** : بمثال تفصيلي، وفي هذه الخطوة يعرض المعلم مثال تفصيلي نظري أو تطبيقي يطبق عليه المهارة ويتضمن عرض المثال الخطوات الآتية:

أ - تحديد هدف النشاط.

ب- تحديد كل خطوة من خطوات التنفيذ.

ج- إعطاء مبررات لاستخدام كل خطوة.

3- **مراجعة خطوات التطبيق:** بعد الانتهاء من توضيح المهارة بالتمثيل يقوم المعلم بمراجعة الخطوات التي استخدمت في تنفيذ المهارة.

4- **تطبيق الطلبة للمهارة:** وفيها يكلّف المعلم الطلاب بتطبيق المهارة في مثال تدريبي بشكل فردي ثم يقوم بتقويم أعمالهم وتصويباتهم.

(2) أسلوب الفصل:

وفيه يدرس التفكير بشكل منفصل في إطار المنهج من خلال برنامج معد سلفاً لذلك ومن أهم البرامج المعدة لهذا النوع برنامج الكورت لتعليم مهارات التفكير، وبرنامج القبعات الست للتفكير.

أ- برنامج الكورت (**Cort**) لتعليم مهارات التفكير: (السرور، 2000)

يحتوي البرنامج على ستة أجزاء يحتوي كل جزء على عشرة دروس فيضم البرنامج ستين درساً في التفكير ويحتوي كل جزء من الأجـزاء السـتة عـلى كتـاب للمعلـم وعشرة بطاقات عمل للتلاميذ ويدرس البرنامج خلال ثـلاث سـنوات، ويسـتخدم هـذا البرنـامج حالياً الملايين من طلاب المرحلة الابتدائية والإعدادية والثانويـة والجامعيـة في أكـثر مـن ثلاثين دولة في العالم. ويتكون برنامج الكورت من الأجزاء الآتية:

- الجزء الأول: توسعة مجال الإدراك، الهدف الأساسي لهذا الجزء توسيع دائرة الفهـم والإدراك لدى التلاميذ.
- الجزء الثاني: التنظيم: ويهدف هذا الجزء إلى تنظيم عملية التفكير لدى التلاميذ.
- الجـزء الثالـث: التفاعـل: ويهـدف لتفاعـل تفكـير شخصـين (المقارنـة بـين فكـرتين مختلفتين).
- الجزء الرابع: الإبداع: ويهدف إلى تفعيل التفكير الإبداعي.
- الجزء الخامس: المعلومـات والشـعور: ويركـز هـذا الجـزء عـلى جانـب المعلومـات والعواطف.
- الجزء السادس: الفعل: ويركز على العمليات التطبيقية للتفكير.

ب- برنامج القبعات الستة في التفكير:

استراتيجية قبعات التفكير

تعدّ استراتيجية قبعـات التفكـير السـت هـي إحـدى أفكـار العـالم ديبونـو عـن عمليـة التفكير حيث يرى أن هناك نماذج مختلفة من التفكير، ولا يجوز الوقوف عند احـد هـذه

النماذج، وأعطى كل قبعة لونا يعكس طبيعة التفكير. فالقبعة البيضاء تعكس مثلا الحياد والموضوعية، خلافا للقبعة السوداء التي تركز على السلبيات، وهكذا أعطى لونا لكل قبعة كما هو مبين فيما يلي:

1- القبعة البيضاء: وهي قبعة الحياد والموضوعية، من يرتدي هذه القبعة يقوم بدور الباحث عن المعلومات والحقائق.
2- القبعة الحمراء: وهي قبعة المشاعر والعواطف، يسمح للفرد بالتعبير عن مشاعره حتى لو لم يكن لديه حقائق ومعلومات كافية.
3- القبعة السوداء: وهي قبعة البحث عن العيوب.
4- القبعة الصفراء: وهي قبعة البحث عن الايجابيات.
5- القبعة الخضراء: وهي قبعة الخصب والنماء.
6- القبعة الزرقاء: وهي قبعة التحكم والإرادة والتنفيذ .

أهمية إستراتيجية قبعات التفكير الست:

إن استخدام استراتيجية التدريس بالقبعات الست يمكن أن يحقق أغراض التعليم الجيد من خلال:

1- تقديم نشاطات متنوعة، تبدأ بالمعلومات والحقائق وتتنوع حسب متطلبات استخدام كل قبعة.
2- تسمح للطالب بالقيام بعمليات استقصاء لجمع المعلومات، وبعمليات التفكير الايجابي، والتفكير النقدي، والتعبير عن المشاعر.

3- تسمح للطالب بالمشاركة في جميع مراحل الدرس، بدءاً من البحث عن المعلومات، وحتى تقديم التوجيه والتنظيم.

4- تنسجم مع متطلبات التفكير الإبداعي، حيث تتطلب أن يقدم الطلبة مقترحات تطوير، وأفكارا جديدة.

يمكن أن تستخدم في عرض الدرس وتقديمه، كما يمكن أن تستخدم في تقويم تعلم الدرس(عبيدات وابو السميد،2007).

وسوف نستعرض بالتفصيل خصائص كل قبعة من قبعات التفكير.

1- القبعة البيضاء:

تعني القبعة البيضاء إن يبدأ الفرد بطلب المعلومات والحقائق أولاً، ثم ينتقل إلى الوصول إلى النتائج، وليس العكس أي أن لا يحاول الوصول من النتائج إلى المعلومات والحقائق، ولكن يجب أن لا يصل طلب المعلومات إلى المبالغة، فهي التفكير بالمعلومات والحقائق والأرقام والتساؤل، وهي بعبارة أخرى تحديد حاجاتك المعلوماتية.

أي إن هذا الطراز من التفكير ليس هو المعلومات وحدها، بل تحديد الحاجة إلى المعلومات

وحينما تكون المجموعة في حالة تفكير القبعة البيضاء، ويشذ احدهم، فمن الضروري التنبه إلى هذا النوع من التفكير، ونطلب إليه أن يلتزم بالحقائق وما تعنيه تلك الحقائق، إن تفكير القبعة البيضاء هو التفكير بالحقائق الحيادية (De Bono, 2000).

2- القبعة الحمراء:

هــذه القبعــة تــوفر طريقــة في التفكــير يمكــن مــن خلالهــا إخــراج العواطــف والانطباعات حتى يمكن استخدامها، ولكن تحت الملاحظة والضبط، فهي تعني التعبير عن الانفعالات والمشاعر والحدس والتخمين. والحقيقة إن هناك ما يؤيد أهمية هذا التفكير في الوصول إلى النجاح . إن المشاعر والعواطف هي تفكير القبعة الحمراء هي أمر لازم، ولا حاجة إلى إن تدافع عن نفسـك حـين تمـارس نوعـاً مـن التفكـير، فهـي موجـودة في التفكير الإنساني وهي جزء من التفكير شرعي ، فالكل لديه عواطـف ومشـاعر، ويجـب أن تظهر هذه العواطف حتى لا تؤثر على التفكير بشكل بعيد عن الـتحكم .) ديبونـو، 2002).

3- القبعة السوداء :

هذه القبعة يرتديها الناس أكثر الوقت، حينما يقول الفرد هذه الفكـرة لا تتوافـق مع الحقائق أو مع النظام أو مع الخطة، أو مع الثقافة، أو مع الخبرة المتـوفرة، وتعمـل أكثر العقول في غالب الأحيان سواء كانت متدربة على التفكير أم لا، ضمن تفكير القبعة السوداء. فمـن الملاحـظ في المجتمـع إن أكـثر الاهـتمام ينصـب عـلى النقـد. فـان ميـزة استخدام القبعة السوداء، بالطلب من الأفراد توجيه النقد مع دعمـه بالحقـائق، وبعـد فترة معقولة نكون فرغنا من القبعة السوداء فننتقل إلى قبعة أخرى، وبهـذا نضـع حـد للنقد الدائم.

إن التفكير المبدع يبقى ضامرا إلى جانـب تفكـير القبعـة السـوداء، لان هـذه القبعـة تتساءل عما يجعل الفكرة المطروحة غير مجدية، أنها قبعة الحكم السلبي على الأمور، كـما

يجب إن نوضح للفرد إن النقد في القبعة الحمراء لأسباب انطباعية شعورية، وأما في القبعة السوداء فهناك أسباب منطقية (ديبونو،2001).

4- القبعة الصفراء :

هذه القبعة تبرز الجوانب الايجابية، فهي تتساءل لماذا سوف تنجح الفكرة، أو المشروع، أو الخطة؟ فهذه القبعة تبين السبب الذي يبرر القول بنجاح الأمر المطروح، أنها أمل بالمستقبل ولكن مبنية على أسباب متعددة. يستخدم الفرد تفكير القبعة الصفراء في الغالب حينما يكون له مصلحة شخصية في الموضوع، ويمكن إن يكون تفكير القبعة الصفراء لمصلحة عامة أيضا، فهو تفكير ايجابي يبحث فيه الفرد عن الجوانب النافعة. إن تفكير القبعة الصفراء نقوم به بدافع الفضول والسرور، لأنه يمكن الفرد من صياغة الأمور وان نخرجها إلى الوجود فمثلا إذا حدث أمر نبغضه جدا، فيمكن حسب تفكير القبعة الصفراء أن نقول : مما يسرني إن هذا الأمر المزعج قد حدث، ولم يعد هناك أي ريب حوله، فهذه القبعة مفيدة .(De Bono, 2000)

5- القبعة الخضراء :

لقد اختار ديبونو اللون الأخضر ليكون رمزا للإبداع والابتكار، فهذه هي قبعة الابتكار والإبداع، فاللون الأخضر يذكر بالنبات والكثرة والتجديد، إن هذا التفكير يشمل الاقتراحات والبدائل واستشارة التفكير، فهي تتحرك من فكرة إلى فكرة أخرى، ويختلف تفكير القبعة الخضراء عن كل أنواع التفكير الأخرى، فالتفكير في القبعة الخضراء لا يمكن أن نتأكد من الحصول على ما نريد منه، وإنما كل ما يمكن إن نفعله هو أن نطلب منه بذل الجهد في هذا السبيل (ديبونو، 2002).

6- القبعة الزرقاء:

عندما نلبس القبعة الزرقاء لا نفكر في التفكير نفسه، بل نفكر كيف نوجه التفكير اللازم للوصول إلى أحسن نتيجة، يقوم صاحب القبعة الزرقاء بتقرير أي القبعات يجب أن تنشط، ومتى يكون عملها، فهو يضع خطة تفكير القبعات المختلفة، ويتابع إعطاء التعليمات في نسق معين، فمهمة تفكير القبعة الزرقاء أن ينتبه إلى أي ابتعاد عن الموضوع الذي يدور حوله البحث والتفكير، فالذي يرتدي القبعة الزرقاء، يقول: نحتاج هنا إلى تفكير إبداعي (القبعة الخضراء)، أو عاطفي (الحمراء)، وهكذا، إن القبعة الزرقاء تتساءل وتبحث في نوع التفكير اللازم حتى نصل إلى نتيجة، فهي تفكير في التفكير، أنها توجه كل الحديث وتعطي الفرصة المناسبة لجميع أنواع التفكير(ديبونو، 2001).

إن كل قبعة من قبعات التفكير الست، تعبر عن طريقة تفكير، ويمكن للمفكر وضعها أو خلعها للإشارة إلى نوع التفكير الذي يستخدمه، وفي المجموعات بإمكاننا إن نطلب من الأعضاء لبس قبعات مختلفة بترتيب معين، للمساعدة على عملية حل المشكلة أو تفسير الموقف، ويمكن لهذه التقنية إن تساعد في التغلب على المشكلة المتمثلة في الجدل بين المجموعة عند مناقشة أمر ما، فالقبعات الست تسمح لنا بالتحكيم بالأشخاص الذين يصرون على الالتصاق بوجهة نظر واحدة، وبخاصة النظرة السلبية، فيمكننا إن نطلب منهم افتراض لبسهم لقبعة مختلفة تجبرهم على تغيير وجهة نظرهم السلبية (Stuart2003,).

الفصل الخامس

تطبيقات النظرية البنائية الاجتماعية في التدريس
"الأنموذج التوليدي البنائي"

يناقش هذا الفصل العناصر الآتية:

- أولا: تعريف الأنموذج التوليدي البنائي
- ثانيا: أهداف استخدام الأنموذج التوليدي البنائي
- ثالثا: عناصر الأنموذج التوليدي البنائي
- رابعاً: عمليات الأنموذج التوليدي البنائي
- خامساً: مراحل الأنموذج التوليدي البنائي
- سادساً: ملامح الأنموذج التوليدي البنائي
- سابعاً: سمات المعلم في الأنموذج التوليدي البنائي
- ثامناً: دور المعلم في التدريس باستخدام الأنموذج التوليدي البنائي
- تاسعاً: دور المتعلم في الأنموذج التوليدي البنائي
- عاشراً: مميزات الأنموذج التوليدي البنائي
- حادي عشر: أوجه القصور في الأنموذج التوليدي البنائي

الفصل الخامس

تطبيقات النظرية البنائية الاجتماعية

في التدريس: «الأنموذج التوليدي البنائي»

لا يمكن الاستفادة من النظرية البنائية الاجتماعية من خلال الإطار النظري فقـط، ولكن يجب أن ينتج أنموذج تعليمي عنه يمكن الاقتداء به في عملية التـدريس كتطبيـق لهذه النظرية، ويعد أنموذج التعلم التوليدي كتطبيـق للنظريـة البنائيـة الاجتماعيـة في التدريس.

أولا: تعريف الأنموذج التوليدي البنائي

هناك العديد من الأسماء التي ورد بها هذا الأنموذج مثل: أنموذج الـتعلم البنـائي، أنموذج المحنى البنائي، وأصل أنموذج التعلم البنـائي نـابع مـن مراحـل إسـتراتيجية دورة التعلم التي اقترحها كـل مـن اتكـن وكـاربلس (Atkin & Karplus) عـام (1962)، ثـم أدخلت عليها بعض التعديلات عام (1974) من قبل باحثين مثل: بـايبي، وبيـتش والـد، وكريسمان، وهيل، وكيربس، وماتسـموتو، ومكيـنرني (Bybee, Buchwald, Crissman, Heil, Kuuerbis, Matsumoto & McInerney)، ثـم تبنـت مصـطلح أنمـوذج الـتعلم

وطورته بشكله المستخدم حالياً سوزان لوكس هورسلي، وزملائها كابتن، وكارلسن، وكلارك، وميلي (Loucks – Horsley, Kapitan, Carlson, Clark, & Melle) عام (1990) (الشعيلي والغافري، 2006).

ويمثل الأنموذج التعلم التوليدي أحد نماذج التعلم البنائي Generative Learning (Model G.L.M) حيث يعكس رؤية فيجوتسكي في التعلم. وهذا الأنموذج يجعل المتعلم محور العملية التعليمية فهو يقوم بمناقشة المشكلة وجمع المعلومات التي يراها تسهم في حل المشكلة ثم مناقشة المقترحة مع زملائه ثم دراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بصورة عملية (السيد والدوسري، 2003).

وقد أُقترح الأنموذج التعلم التوليدي أزوبورن وويترك (Osborn & wittrock) كتجسيد لنظرية ليف فيجوتسكي التي تعتمد على البنائية الاجتماعية والتأكيد على أهمية المجتمع واللغة في تنمية المعرفة، والتعلم الذي نادى به هو التعلم الذي يسعى إلى تنمية منطقة النمو القريبة المركزية من خلال التفاعل الاجتماعي، فالمعرفة في التعلم التوليدي تبنى بطريقة اجتماعية بين المعلم والطالب، وبين الطلاب أنفسهم باعتبار المعرفة عملية اجتماعية توجه تفكير الطلاب وتعينهم على تكوين المعنى، وتتأثر بشكل كبير بالأفكار الموجودة في بنية الطلاب والروابط التي تتولد بين المثيرات التي يتعرض لها الطلاب لتكوين الأفكار والمعارف الجديدة (سعيد وعيد، 2006).

ويقوم الأنموذج التوليدي البنائي على افتراض أن "المتعلم يأتي إلى المدرسة بهيكل من المعلومات القبلية (اليومية)، التي تم اكتسابها خلال التنشئة الاجتماعية والثقافية المحيطة به. لذا ينبغي على المعلم إعطاء الفرصة للمتعلمين لتوليد العلاقات ذات المعنى

بين المعلومات الجديدة في الذاكرة قصيرة المدى والمعلومات المخزنة بالفعل في الذاكرة طويلة المدى" (قابيل، 2009: 58).

ويعرف بأنه مجموعة الإجراءات والممارسات التي يتبعها المعلم في الموقف التعليمي، والتي تؤكد بين المهارات الأساسية للتعلم والحياة العملية التي يعيش فيها المتعلم" (السيد، 2001: 21).

وبناء على ذلك يستنتج أن الأنموذج التوليدي البنائي هو احد نماذج التعلم الذي يبنى وفق النظرية البنائية، الذي يعتمد على المشاركة الاجتماعية التي تظهر خلال المناقشة والتفاوض والتحاور بين مجموعات المتعلمين، ومن خلاله يتم توليد المعلومات والمفاهيم الجديدة اعتمادا على استحضار خبرات المتعلمين السابقة من خلال مجموعات عمل تعاونية تجمعهم في حصة دراسية، ومن ثم ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة التي تم التوصل إليها والوصول إلى التعلم المنشود.

ثانيا: أهداف استخدام الأنموذج التوليدي البنائي

إن استخدام الأنموذج التعلم التوليدي البنائي في التدريس يحقق عدداُ من الأهداف أوردها كل من (عفانة والجيش، 2010؛ النجدي وراشد وعبد الهادي، 2005) في الأتي:

1- تزويد الطلاب بمواقف تعليمية تمكنهم من تكوين خبرات جديدة وتوجيه أسئلة لأنفسهم وللآخرين عن هذه الخبرات، وتكوين أفكار ترتبط بمظاهر معينة للظاهرة موضع الدراسة.

2- تنشيط جانبي الدماغ (الدماغ كله) من خلال إيجاد علاقات منطقية ومتشعبة لبناء المعرفة في بنية الدماغ على أسس حقيقية تزيد من قدرة الطالب على الفهم والاستيعاب للمواقف التعليمية وتوليد أفكار جديدة تحل المتناقضات في المفاهيم وإحلال المفاهيم الصحيحة محل المفاهيم الخاطئة .

3- العمل على تنمية التفكير الفوق معرفي، وهو من نتاج توالد الأفكار عند الطلاب، ومن ثم جعل الدماغ بكليته في حالة من النشاط والفاعلية، وإعطاء الآخرين الفرصة لتحدي أفكارهم من خلال النقد والدليل التجريبي.

4- إحداث تغير مفاهيمي في بنية الطالب لزيادة قدرته على التعامل مع المواقف الحياتية بصورة أفضل، ويزيد من وضوح الأفكار المعرفية.

ثالثا: عناصر الأنموذج التوليدي البنائي

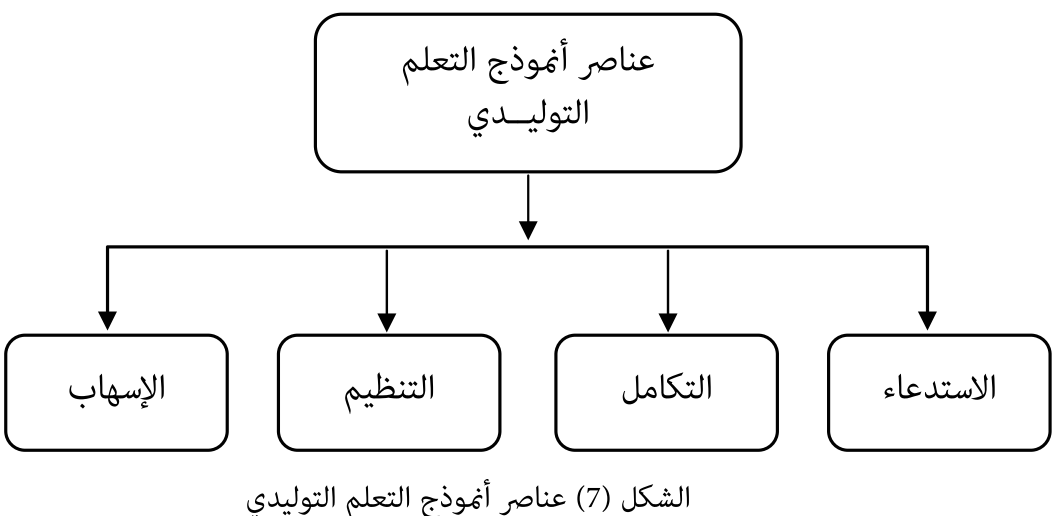
لأنموذج التعلم التوليدي البنائي أربعة عناصر، من الممكن أن تستعمل منفردة أو بارتباط بعضها ببعض ولإنجاز هدف التعلم، ويتضح ذلك في الشكل (7) ويحددها كل من (عبدالسلام، 2007؛ الدواهيدي، 2006؛ Lee,Li & Grabowski, 2009) في الآتي :

1- **الاستدعاء:** ويكون باسترجاع المعلومات من ذاكرة الطالب البعيدة المدى، فهدف التذكر أن يتعلم المعلومات المستندة على الحقيقة .

2- **التكامل**: وفيه يكامل الطالب المعرفة الجديدة مع المعرفة المسبقة، فهدف التكامل هو تحويل المعلومات في شكل يمكن من تذكره بشكل أكثر سهولة .

3- **التنظيم**: وتضمن ربط المعرفة المسبقة بالأفكار الجديدة بطرق ذات معنى .

4- **الإسهاب**: يتضمن ارتباط المادة الجديدة بالمعلومات الموجـودة في عقـل الطالـب، فهدف التوسع هو إضافة أفكار إلى المعلومات الجديدة .



الشكل (7) عناصر أنموذج التعلم التوليدي

رابعاً: عمليات الأنموذج التوليدي البنائي

أن أنموذج التعلم التوليدي البنائي يشتمل عـلى عـدة عمليـات وهـي عـلى النحـو الآتي (محمد، 2003؛ عبد السلام،2007):

1- تصورات المعرفة والخبرة **Knowledge and Experience** :

تمثل مفاهيم الطالب المسبقة العنصر الأساسي لنموذج التدريس التوليـدي، فهـي بمثابة قاعدة المعرفة لبناء العلاقات بين المفاهيم التي تم تعلمها والتـي سـيتم تعلمهـا. لذلك فإن على المعلم أن يحدد التعلم القبلي للطلاب، وذلـك مـن خـلال طـرح الأسـئلة

التمهيدية، ثم استقبال إجاباتهم، ويتطلب على المعلم أن يوضح للطلاب أن عملية الفهم هي عملية توليدية تختلف عن القراءة السلبية وتذكر المعلومات، وأن التدريس لم يعد يركز على تمثيل وجهات نظر العلماء المادية أو على تغطية موضوع مادة التعلم، بل يتضمن أيضاً فهم وجهات نظر الطلاب لمفاهيم مادة التعلم.

2- الدافعية **Motivation:**

تعليم التدريس التوليدي يتضمن نوعاً مميزاً من التحفيز، فعلى المعلم أن يقوم بتحفيز الطلاب للتعلم من خلال الأنشطة الصفية التي تعزز من ثقتهم بأنفسهم، لذلك على المعلم أن يرجع النجاح في تعلمهم إلى مجهوداتهم في إجراء الأنشطة الصفية، مما يساعدهم في تحقيق النجاح الدائم في فهم المعنى ويزيد دافعيتهم تجاه التعلم .

3- الانتباه **Attention :**

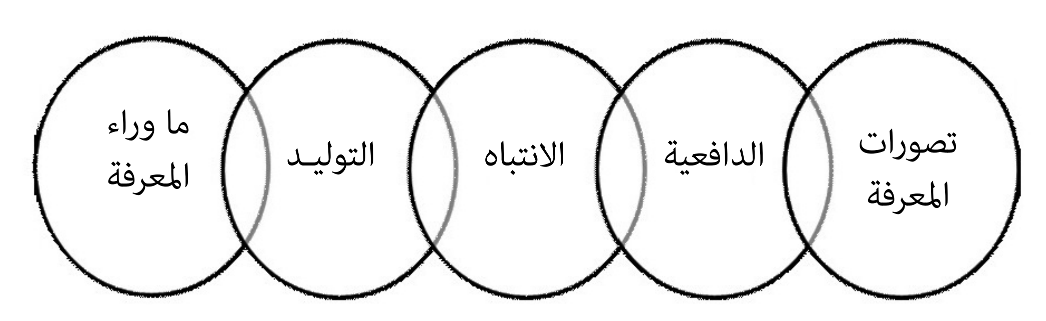
ينبغي على المعلم أن يوجه انتباه الطلاب من خلال طرح الأسئلة إلى التركيز على بناء وشرح وتفسير المعنى الذي يتم التوصل إليه، كما يوجه انتباههم إلى الأحداث والموضوعات كوسيلة لتوليد بنية المعرفة وإلى المشكلات المرتبطة بالأحداث أو الموضوعات أو ما لديهم من خبرات لحلها، وقد يكون انتباه قصير المدى أو انتباه طويل المدى.

4- التوليد **Generation :**

تعد هذه الخطوة مهمة في هذا النموذج، فينبغي على المعلم أن يترك الطلاب لكي

يُولدوا المعنى بأنفسهم من خلال دارسة الأنشطة الجماعية، ثم توجههم إلى نوعين من العلاقات كطريق لفهم المادة العلمية، وهما: العلاقات بين هذه المفاهيم التي تم تعلمها، والعلاقات بين هذه المفاهيم وخبراتهم السابقة ثم الربط بينهما باستخدام الرسوم والصور أو الخرائط العقلية وذلك لتسهيل التعلم التوليدي .

ما وراء المعرفةMetcognition : على المعلم أن يساعد الطلاب على استخدام عملياتهم الدماغية لفهم وتطبيق واستخدام المفاهيم التي تم تعلمها، وذلك حتى يكونوا أكثر قدرة على حل المشكلات التي قد تواجههم يحقاً. والشكل(8) يوضح هذه العمليات السابقة :



شكل (8) العمليات العقلية المستخدمة عند استخدام أنموذج التعلم التوليدي

خامساً: مراحل الأنموذج التوليدي البنائي

يتكون أنموذج التعلم التوليدي البنائي من أربعة مراحل يمكن وصفها على النحو الآتي (Galle, 1999؛ عبد الكريم، 2000؛ خليل وسويلم، 2001؛ خليل، 2002)

أولا: مرحلة التمهيد **Preliminary Stage:**

تتم من خلال عدة خطوات وذلك على النحو الأتي:

1- التوجيه: يمهد المعلم المناخ الدراسي، ويدعو طلابه لتعلم موضوع معين عن طريق مجموعة من الأسئلة أو الملاحظات المختلفة للظواهر العلمية، بحيث تكون هذه الأسئلة تدعو للتفكير، مع عرض بعض الصور التي تتعرض لبعض المشكلات المقترح دراستها. كالمعتاد فالطلاب في البيئة البنائية يعملون بأنفسهم مع توجيه المعلم. حيث تبنى ثقافة المتعلم من خلال سياق اجتماعي واضح وقد أكد فيجوتسكي على أهمية السياق الاجتماعي الذي يتضح في الأتي:

- الأشخاص المحيطين بالتعلم هم عناصر تعلمه.
- يساعد الكلام والتحدث خلال التفاعل الاجتماعي على نمو الوظائف المعرفية العليا واكتسابه سلوكا وقيما جديدة.
- نوع التفاعل بين الطالب والآخرين ذوي دلالة بالنسبة له حيث تدعم النمو المعرفي.
- دور المعلم ذي دلالة لأنه يترجم ما بين المنزل والمدرسة إلى عالم الطالب والذي يعتبر أساسا للتفكير الأكثر رقياً.

وهذا يعني أن التعلم البنائي الاجتماعي يستلزم تعريض الطلاب لأفكار علمية متنوعة بحيث تتخلل أنشطة الفصل الدراسي ويستفيد منها المتعلم بطريقة معينة بحيث يسمح للطلاب بالتفاوض حولها وتوليد أفكار أخر لتكوين بناء معرفي خاص بهم.

ويرى فيجوتسكي أن التعلم البنائي الاجتماعي بما فيه من تفاوض وتركيز على الأبعاد ذات العلاقة بالبيئة يعمل على بلورة مهارات التعامل مع المشكلات البيئية وكيفية حلها

كما يرى سنامو وابيـل وشـانغ (Cennamo, Abell, & Chung, 1996) أن الأنمـوذج الاجتماعي يدعو إلى:

- التعلم النشط في سياق حقيقي ذي مغزى.
- الاعتراف بان كل متعلم له تركيبته الفردية تسمح ببناء المعاني الخاصة به.
- استدام مشروعات فعلية ومشاركة الطلاب في صـنع الفـرار واخـذ المعلمـين الأدوار التوجيهية لهم.

1- إثارة واستدعاء الخبرات اليومية للطلاب:

يعرض المعلـم بعـض الأمـور المحـيرة والأحـداث المتناقضـة أو القضـايا البيئيـة أو مواقف حياتية مختلفة.

لإثارة أفكار الطلاب وخبراتهم اليومية عن موضوع الدرس والتي تؤدي إلى شـعور الطلاب بالحاجة إلى البحـث والتنقيـب للوصـول للحـل، مـع مراعـاة أن تكـون الأسـئلة والأشـياء المعروضـة علـيهم ذات ارتبـاط بالمعلومـات السـابقة لـديهم أو معتقـداتهم وخبراتهم وذلك يؤدي إلى التفاعل معهم وهذا يشير إلى أهميـة المعلومـات السـابقة في تلك المرحلة.

2- عرض أفكار الطلاب:

يتم عرض أفكـار الطـلاب والتفـاوض حولهـا مـع الـزملاء، مـع قيـامهم بالأنشـطة المختلفة للوصول إلى الإجابة وذلك بلغتهم وكتاباتهم.

3- تفسير أفكار الطلاب وبناء أفكار جديدة:

يقوم المعلم بتفسير أفكار الطلاب وإستدخال واستنتاج أفكار جديدة في ضوء خبراتهم السابقة، ويقوم الطلاب بتقييم أفكارهم ويتعرضون لوجهات نظر مختلفة مما يجعلهم يشعرون بعدم الاقتناع بأفكارهم نتيجة وجود أفكار أفضل تم الاتفاق عليها من خلال المناقشة والتفاوض مع المعلم والطلاب.

ثانياً: مرحلة التركيز **Focus Stage**:

من خلال تلك المرحلة يقوم المعلم بتقسيم طلاب الصف إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة للتركيز على المفاهيم المستهدفة أو السلوكيات المراد اكتسابها للطلاب، مع تقديم المصطلحات العلمية وإتاحة الفرصة للتفاوض والحوار بين طلاب المجموعات فيمر الطلاب بخبرة المفهوم وتقوم كل مجموعة بتفسير الأنشطة وحل الأسئلة الخاصة بها استعدادا لعمل جلسة حوار عامة مع المعلم، يتناول خلالها طلاب المجموعات المعلومات المستهدفة من الدرس.

ثالثاُ: مرحلة التحدي **Challenge Stage**:

بعد أن تنتهي المجموعات من دراسة الموضوع يقوم المعلم بمناقشة الصف بأكمله، أي يقوم بجلسة حوار مع طلابه مع إتاحة الفرصة للطلاب للمساهمة بملاحظاتهم وأنشطتهم ويتم تعديل ما لدى الطلاب من تصورات خاطئة وإحلال المفاهيم العلمية المستهدفة محل ما لديهم من مفاهيم خاطئة وإعادة تقديم المصطلحات والتحدي بين ما كان يعرفه المتعلم قبل التعلم وبعده، ويناقش المعلم المواقف الحياتية التي تم عرضها في المرحلة التمهيدية للمقارنة بين سلوكيات المتعلمة قبل إدخال الأفكار الجديدة وبعدها. وهذا الفرق يسمى نمو المنطقة القصوى.

رابعاً: مرحلة التطبيق **Application Stage:**

في هذه المرحلة يحاول الطلاب إيجاد تطبيقات مناسبة لما توصلوا إليه من مفاهيم واستنتاجات وحلول في مواقف أخرى مشابهة في الحياة، فمن المعروف أن تعلم الطالب يقاس بقدرته على تطبيق ما تعلمته في مواقف في حل ما يواجهه من مشكلات أو مواقف حياتية أخرى مشابهة أو الاستفادة منها في تفسير ظواهر بيئية معينة، وعلى المعلم إعطاء الوقت المناسب والمواقف الحياتية ومن ثم تصبح هذه المعلومات جزء من بناء المعرفة للطالب وتشكل جزء من قيمه وسلوكياته التي يتعامل بها مع أفراد المجتمع.

سادساً: ملامح الأنموذج التوليدي البنائي

بالنظر إلى المراحل السابقة لأنموذج التعلم التوليدي يتضح لنا عدد من الملامح الأساسية عند استخدام التعلم التوليدي، وهي على النحو الآتي (النجدي وراشد وعبد الهادي، 2005):

1- إن الأفكار الموجودة في بنية الطلاب تؤثر على استفادتهم من حواسهم، ولذلك يقوم الطلاب باستخدام الأفكار الموجودة في بنيتهم المعرفية في الاختيار الفعال للمدخلات المحسوسة .

2- إن المدخل المحسوس الذي يختاره الطالب ويهتم به ليس له معنى محدد بذاته، لذلك فإن الطلاب بحاجة لأن يكونوا على دراية بأن المعنى شيء يقومون بتكوينه، وأنه ليس شيئاً يقوم بوضعه المعلم في أذهانهم .

3- يقوم الطالب بعمل روابط بين المدخلات المحسوسة والمعرفة الموجودة في بنيته المعرفية.

4- يستخدم الطالب الروابط التي تم توليدها والمدخل المحسوس لكي يقوم بتكوين المعنى .

5- يقوم الطالب باختيار المعنى الذي توصل إليه من خلال مقارنته بالمعاني الموجودة في بنيته المعرفية، أو بالمعاني التي تم التوصل إليها كنتيجة للمدخلات الحسية الأخرى .

6- قد يقوم الطالب بتزين المعاني في بنيته المعرفية، وذلك عندما يكون المعنى الذي يتم تكوينه ذا معنى في ضوء تقويمه مع المعاني الموجودة لديه، وبالتالي فإنه يتم إدخاله في بنيته المعرفية ويؤثر في المعاني الموجودة بها، كما أنه يعمل على تغيرها، وكلما زاد عدد الروابط التي يتم توليدها مع المعاني الموجودة لدى الطالب زادت احتمالية تذكر تلك الفكرة كونها ذات معنى بالنسبة له .

7- إن توليد الروابط في البنية المعرفية للطالب يتطلب أن يتحمل الطلاب مسئولية تعلمهم، فكل الأنشطة التي يقوم بها الطالب لتحقيق التعلم والفهم تتطلب مجهوداً ذهنياً من قبله.

من خلال ما سبق يمكن القول بأن أنموذج التعلم التوليدي يركز على التعلم من أجل الفهم، من خلال ربط الخبرات السابقة للطالب بخبراته اللاحقة وتكوين علاقات فيما بينها فيكون التعلم بنائياً، ولكي يبني الفرد معرفة جديدة لديه لابد من حدوث اندماج للمعرفة الجديدة في التركيب المعرفي الحالي، وذلك في ضوء تفاعل

اجتماعي بين الطلاب، وبين الطلاب ومعلمهم لكي يكون التعلم أكثر فاعلية .

من جهة أخرى يرى عفانة والجيش (2010) أن أنموذج التعلم التوليدي يركز على العمليات التفكيرية الناتجة عن عمل الدماغ أثناء تعلم المفاهيم وحل المشكلات في المواقف اليومية، فالتعلم التوليدي ينشأ عندما يستخدم الطالب استراتيجيات معرفية وفوق معرفية ليصل إلى تعلم ذا معنى.

مما سبق نتوصل إلى أن أنموذج التعلم التوليدي يؤكد على ما يأتي :

1- إن التراكيب المعرفية لدى الطالب تعد نقطة أساسية للتعلم اللاحق.

2- إن عملية توليد الأفكار تكون نتيجة استخدام الطالب للمعلومات الساكنة لديه وإعادة تنظيمها في تراكيب معرفية جديدة، وبالتالي فإن تكوين المعنى الجديد يكون نتيجة عملية بنائية تراكمية من خلال المدخلات الحسية الموجودة في بيئة الطالب.

3- ضرورة تقديم مواقف تعليمية تساعد في تحسين القدرات المعرفية للطالب وتساعده على التفكير واستخدام جانبي الدماغ في تفسير المعلومات المقدمة له.

4- التركيز على الفهم والتعلم القائم على المعنى.

5- إن تكون التفاعلات الاجتماعية مفتاح لتحفيز فهم الطلاب ومساعدتهم على التعلم بشكل أكبر من خلال تنمية منطقة النمو المركزي.

سابعاً: سمات المعلم في الأنموذج التوليدي البنائي

يتطلب التدريس باستخدام الأنموذج التوليدي البنائي معلم يمتلك خصائص متعددة منها ما يأتي: (زيتون، 2003؛ عدس، 1998؛ محمود، 2002).

1- يصبح احد المصادر التي يتعلم منها المتعلم وليس مصدر الرئيس.

2- يدمج المتعلمين في خبرات تتحدى المفاهيم أو المدركات السابقة لهم.

3- يشجع روح الاستفسار والتساؤل وذلك بطرح أسئلة تثير تفكيرهم وخاصة الأسئلة مفتوحة النهاية.

4- يشجع المناقشة بين المتعلمين، ويسمح بوجود قدر من الضوضاء إذا كانت ناجمة عن الحركة والتفاعل والتفاوض الاجتماعي.

5- يفصل بين المعرفة واكتشافها.

6- مبدع في بيئة التعلم ويتسم بالذكاء في إدارة الموقف التعليمي.

7- يتمتع بالصبر والعدالة والاتزان العاطفي.

8- يعلم الموضوعات التي تقع في حيز اهتمام طلابه.

9- ينوع في مصادر التقويم لتتناسب مع مختلف الممارسات التدريسية.

10- يتسم بالذكاء في انتقاء أنشطة التعلم.

فالمعلم في التعلم البنائي الاجتماعي يشكل مجتمع طلابه بما يتناسب معهم، وهنا لابد من أن يكون المعلم مستقصياً ومستمعاً، قائداً ذا قدرة على التفاعل مع طلابه.

ثامناً: دور المعلم في التدريس باستخدام الأنموذج التوليدي البنائي

تحدد ادوار المعلم على النحو الأتي (Olsen, 1990؛ قايبل، 2009):

1- توفير الشروط المشجعة للإبداع والتأثير في الطلاب.

2- لديه خبرة سابقة تجعله قادراً على تحفيز طلابه على الإبداع.

3- خلق مواقف تحتوي على مشكلات.

4- العمل على سرعة اكتساب المعرفة واستعادة المعرفة السابقة.

5- إثارة انتباه الطلاب وزيادة دافعتيهم نحو التعلم.

6- سرعة اكتساب المعرفة واستعادة المعرفة السابقة.

7- موجه ومرشد للطلاب أثناء تنفيذ النشاطات.

تاسعاً: دور المتعلم في الأنموذج التوليدي البنائي

تعتمد ادوار المتعلم لتشمل كل من:

1- **المتعلم النشط The Active Learner:** ويقوم بدور نشط في عملية التعلم حيث يقوم بالمناقشة والجدل، وفرض الفروض، والتقصي، وبناء الرؤى بدلاً من الاستقبال السلبي للمعلومات عن طريق الاستماع، أو القراءة، أو التدريبات الروتينية، أي أن الدور النشط لتمثل في الاكتساب النشط للمعرفة وفهمها.

2- **المتعلم الاجتماعي The Social Learner:** تؤكد البنائية على ضرورة أن يكتشف الطلاب أو يعيدوا اكتشاف المعرفة بأنفسهم، فلا تكتفي البنائية بجعل الطلاب

نشيطين في عملية التعلم، بل لا بد وان يوجه الطلاب لإعادة اكتشاف النظريات العلمية، والرؤى التاريخية المصاحبة لتلك الاكتشافات.

عاشراً: مميزات الأنموذج التوليدي البنائي

يتميز التدريس باستخدام الأنموذج التوليدي البنائي بعدة من المميزات، والتي يمكن إجمالها على النحو الآتي: (غازي، 2002؛ محمد، 2003؛ زيتون، 2003).

1- ينمي مهارات الملاحظة، الاتصال الشفوي والتنقيب عن المعلومات والتنظيم لدى المتعلمين.

2- يحث على التعلم القائم على المعنى.

3- يتيح الفرصة للمتعلمين ليشاركوا في الأعمال الجماعية من خلال الطور التركيزي وبالتالي ينمي لديهم روح التعاون والمشاركة للإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل المعلم ولإجراء الأنشطة والتجارب المختلفة ليصلوا إلى أفضل نتائج.

4- يساعد المتعلم على تطبيق المعلومات في حل ما يواجهه من مشكلات خلال الطور التطبيقي.

5- تحسين لغة المتعلمين من خلال المناقشة والتحاور التي تتم بين المتعلمين مع بعضهم البعض ومع المعلم.

6- يصحح المفاهيم الخاطئة التي توجد لدى المتعلم والمكتسبة من خبراته اليومية.

7- يكتسب المفاهيم العلمية السليمة من خلال عملية بناء المعرفة لدى المتعلمين بداية من المفاهيم اليومية حتى الوصول إلى المفاهيم العلمية.

8- يتم التعلم في جوٍ ديمقراطي يتمتع بالتفاعل الاجتماعي والمناقشة بين المتعلمين بعضهم البعض.

9- يعمل على بناء المعرفة لدى المتعلمين والوصول إلى مرحلة إلى ما وراء المعرفة والتعلم ذي المعنى.

10- يزيد من ثقة المتعلمين بأنفسهم فيتمكنوا من مواجهة المشكلات المختلفة.

11- يزيد من دافعية المتعلم.

12- يتيح الفرصة أمام المتعلمين للتفكير بطريقة سليمة.

حادي عشر: أوجه القصور في الأنموذج التوليدي البنائي

تتحدد أوجه القصور في التدريس باستخدام الأنموذج التوليدي البنائي على النحو الآتي:

1- اغفل التقويم النهائي الذي تختتم به الحصة، لكي يربط المعلم بين أفكار المتعلم ولكي يتعرف على مدى تحقق أهداف الدرس ويمكن التغلب على ذلك من خلال وضع مجموعة من الأسئلة المقالية والموضوعية وإثارة مجموعة من المشكلات المرتبطة بموضوع الدرس (قايبل، 2009).

2- كما أن الأنموذج التوليدي البنائي يستغرق وقتا طويلا وجهداً يتعدى وقت الحصة المخصصة للدرس، ومع زيادة المناهج الدراسية خلال المراحل المختلفة يصعب تطبيق الأنموذج التوليدي البنائي على جميع أجزاء المنهج، ويمكن التغلب عليه من خلال تطبيقه على أهم وحدات المنهج الدراسي.

الفصل السادس

دروس تطبيقية

في الأنموذج التوليدي البنائي

يناقش هذا الفصل العناصر الآتية:

- الدرس (1): الحدائق العامة ومكتبات الأطفال
- الدرس (2): مراكز الأمومة والطفولة (المطاعيم)
- الدرس (3):المؤسسة الاستهلاكية (المدنية والعسكرية)
- الدرس (4): مياه الشرب
- الدرس (5): الكهرباء
- الدرس (6): الثورة العربية الكبرى
- الدرس (7): نظام الحكم في وطني
- الدرس (8): الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية

الفصل السادس

دروس تطبيقية

في الأنموذج التوليدي البنائي

استخدم الأنمـوذج التوليـدي البنـائي في التـدريس بشـكل واسـع، وهـذه الـدروس التطبيقيـة تقـدم بعـض الإرشـادات التوضـيحية التـي تسـاعد في تسـهيل العمـل أثنـاء التدريس وتوجيه سير العملية التعلمية التعليمية في الاتجاه السـليم في ضـوء الأنمـوذج التوليـدي البنـائي حتـى تتحقـق الأهـداف المرجـوة مـن تدريسـهما بأفضـل النتـائج والمخرجات، وتم عرض مجموعة من الدروس التعليمية في مختلف المواد الدراسية، وقد تم بناء الدروس وفق ما يأتي:

أولا: الأسس الفلسفية للدروس التطبيقية.

يعتمـد اسـتخدام الأنمـوذج التوليـدي البنـائي عـلى الحـوار والتفـاوض والتفاعـل الاجتماعي مع شخص أكثر خبره (المعلـم، القـرين) ومـن خـلال العمـل في مجموعـات. ويتكون هذا الأنموذج من أربعة أطوار وهي: (الطور التمهيدي، الطـور التركيـزي، طـور التحدي، طور التطبيق).

مراحل أنموذج التعلم التوليدي البنائي:

يمر الأنموذج بسلسلة من الخطوات الرئيسية للتصميم الجيد للدروس، وتشمل (الطور التمهيدي، الطور التركيزي، طور التحدي، طور التطبيق)، وربما ترى هذه الأطوار خطية لأول مرة ولكن وجد أن هذه الخطوات دورية، فأطوار التركيز والتطبيق والتحدي يتم إعادتها دورياً.

1- الطور التمهيدي Preliminary Phase

يتعرف المعلم هنا على الأفكار السابقة الموجودة لدى الطلاب من خلال أي نشاط يسمح به المعلم من طرح أسئلة، عرض عملي بسيط أو اختبار قبلي مختصر مع السماح لكل طالب بالاستجابة لفظيا أو كتابيا في دفتره الخاص أو على الكتاب المدرسي عن أسئلة المعلم المصاحبة لأي نشاط من خلال تدريب الطلاب على إستراتيجية التساؤل الذاتي للتعرف على معرفتهم السابقة والتعبير عن ذلك بصوت مرتفع من خلال شغل الفصل بأكمله في مناقشة حوارية لعرض استجابات الطلاب، ومن خلال هذه المناقشة يتعرف المعلم على المعلومات والمعرفة السابقة التي لدى الطلاب قصور فيها، وكذلك التعرف على المفاهيم الخاطئة والتي ربما تتدخل أو تعوق تعلم أو فهم الجديدة، في هذا الطور تظهر عملية استرجاع المعلومات السابقة، ومن ثم يمكن تلخيص دور كل من المعلم والمتعلم في هذا الطور بما يأتي:

دور المعلم: طرح الأسئلة، القيام بالعرض العملي، تقديم اختبار قبلي مختصر، تدريب الطلاب على إستراتيجية التساؤل الذاتي، السماح للطلاب بالتفكير بصوت مرتفع، عدم القيام بأي محاولة للتعليق على مفاهيم الطلاب السابقة.

دور الطالب: الاستجابة لفظياً أو كتابياً، التساؤل الذاتي، التلخيص، التفكير بصوت مرتفع خلال المناقشة الجماعية.

أمثلة للأسئلة المولدة ذاتياً في الطور التمهيدي:

- ما الذي اعرفه عن موضوع الدرس؟.
- ما أهمية هذا الدرس بالنسبة لي؟.
- ما الذي أريد أن اعرفه في هذا الدرس؟.
- كيف يمكن أن أتعلم في هذا الدرس؟.

2- الطور التركيزي Focus Phase:

في هذا الطور يتم احتواء الطلاب في نشاط استقصائي عملي أو عقلي يتم فيه التركيز على انتباه الطلاب وتوجههم نحو المعرفة المستهدف أو الظاهرة المتعلقة بتلك المعارف، وعلى المعلم أن يزيد من دافعية الطلاب ويمدهم بالفرص الكافية للملاحظة والتعبير وتفسير أفكارهم عن المعرفة أو الظاهرة بكلماتهم الخاصة، وإتاحة التفاعل الاجتماعي مع الأقران داخل المجموعة وبين المعلم والطلاب داخل كل مجموعة وذلك لمحاولة تلاشي والتغلب على الصعوبات داخل المجموعة الواحدة بتقديم الدعم التعليمي المناسب، كذلك توجيه الطلاب للوصول إلى المعرفة والعلاقات بين المعارف الجديدة والقديمة الموجودة في ذاكرتهم طويلة المدى، ومن ثم تلخيص دور كل من المعلم والطالب في هذا الطور فيما يأتي:

- **دور المعلم:** تركيز انتباه الطلاب نحو المعرفة من خلال طرح الأسئلة وتقديم الدعم والمساعدة.

- **دور الطالب:** يقوم بعملية الاستقصاء من خلال التفاعل الاجتماعي بين أفراد كل مجموعة على حده، واستخدام إستراتيجية التلخيص والتفسير لعرض ما تم توليده من معنى للمفاهيم ومحاولة ربطها بما لديهم من مفاهيم سابقة.

3- طور التحدي **Challenge Phase:**

هنا يقود المعلم مناقشة الصف بشكل جماعي لكي يقارن ويشارك طلاب كل مجموعة ملاحظاتهم وفهمهم وأفكارهم مع طلاب الآخرين في المجموعات الأخرى، بعبارة أخرى إن هذه المناقشات تدور حول التحقق وإثبات الأفكار الجديدة التي تم توليدها في طور التركيز أو نفيها، ثم يقوم المعلم بتقديم سقالات التعلم المناسبة للتغلب على الصعوبات في بناء وفهم المعنى للمعرفة المستهدفة، ثم تقديم المعرفة المستهدفة من وجهة نظر العلماء من قبل المعلم ومقارنه الطلاب معارفهم التي توصلوا إليها وذلك من خلال إستراتيجية التساؤل الذاتي من قبل المتعلمين، أي أن التحدي يتم أولا بين أفكار الطلاب المولدة خلال طور التركيز، ثانيا بين المعارف التي تم التوصل إليها والمعرفة المستهدفة.

ومن ثم يمكن تلخيص دور كل من المعلم والطالب فيما يأتي:

- **دور المعلم:** يقود المناقشة الجماعية للتفاوض بين طلاب المجموعات، وتقديم المساعدة المناسبة لمواجهة الصعوبات لدى الطلاب وتقديم المفهوم المستهدف، توجيه الطلاب للمقارنة بين ما توصلوا إليه وبين ما يعرض.

- **دور الطالب:** التفكير بما توصلوا إليه وتقديم تفسيرات، وعرض ما واجهه من

صعوبات، استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي للمقارنة بين ما توصلوا إليه وما يعرض ومحاولة التكامل بينهما.

من أمثلة الأسئلة المولدة ذاتيا خلال طور التحدي:

- ماذا اعرف عن المعرفة المتعلقة بالدرس؟.
- ما الذي يميز كل معرفة عن الأخرى؟.
- ما الذي كنت أريد أن اعرفه ولم اعرفه حتى الآن؟.
- ما أهمية هذا الدرس بالنسبة لي؟.

4- طور التطبيق **Application Phase:**

فيه يمكن للطلاب أن يستخدموا الأفكار الجديدة في العديد من المواقف وذلك للتأكيد على اكتسابهم المفاهيم والحقائق، ودور المعلم هنا هو ابتكار مواقف جديدة تتحدى تفكير الطلاب ليطبقوا الأفكار الجديدة مع مراعاة الوقت في ذلك، ويقدم المعلم الدعم اللازم للطلاب سواء أكان مثال أم مثالين وبذلك قد يتحقق الفهم العميق.

ثانياً: توجيهات عامة للمعلم.

ينبغي على المعلم قبل الاستعانة بهذه الدروس أن يأخذ بعين الاعتبار ما يأتي:

1- يهتم بالتعرف على معرفة الطلاب عن موضوع الدرس، حيث يبدأ بما لديهم من معلومات سابقة وتوجيههم نحو ربط ما لديهم من معلومات سابقة في بيئتهم المعرفية.

2- يهتم بالتفاعل الاجتماعي بينه وبين الطلاب وبين الطلاب بعضهم البعض من خلال التعلم في مجموعات.

3- يتيح الفرصة للطلاب للتعبير عن أفكارهم بالتفاعل اللفظي والكتابي في دفترهم، والتعود على المناقشة التفاوضية، وان تكون الأسئلة التي تطرحها باستمرار ذات إجابات مفتوحة ولا يغلق أي أفكار من جهة الطلاب.

4- يكون المعلم مرشداً وموجهاً لأداء الطلاب ومحلل للفرق بين خبراتهم اليومية وخبراتهم المستهدفة، ومساعدة الطلاب للتقدم في الأداء المستهدف بأقصى حد تسمح به قدرات الطلاب من التمكن والإتقان والكفاءة، ويتم ذلك من خلال استخدام المعلم سقالات التعلم المناسبة والتي قد تكون تلميحات لفظية أو اقتراحات من قبل المعلم، أو قيام المعلم بأداء أنموذج لبعض المهام إن لزم الأمر، إيضاحات، تمثيلات، متشابهات، تجارب علمية، عروض علمية، مع مراعاة هذا الأداء المساعد بانسحابه تدريجياً وبذلك تنتقل مسؤولية التعلم من المعلم إلى الطلاب، وبهذا الأسلوب الذي يتبعه المعلم في تنفيذ الدروس هو (البدء، الاستجابة، التغذية الراجعة).

5- مراعاة المعلم لعناصر التعلم التعاوني والتي تسهم في إحداث التقدم المعرفي والمهاري والوجداني داخل حيز النمو الممكن والتي تشمل الاعتماد الايجابي المتبادل والتفاعل وجهاً لوجه وعمل المسؤولية الفردية والمهارات الاجتماعية والعمليات الجماعية.

ثالثًا: النتاجات التعليمية للدروس التطبيقية.

يقصد بها تلك النتاجات التي تسعى الوحدتين إلى تحقيقها ويساعد ذلك على اختيار انسب طرق التدريس وأكثرها فعالية، وكذلك اختيار مصادر التعلم والأنشطة التعليمية الأزمة لتحقيقها.

النتاجات التعليمية في المجال المعرفي:

1- يتعرف إلى المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدروس.
2- يسمي الطالب قائد الثورة العربية الكبرى من خلال خبراته السابقة.
3- يميز الطالب صورة قائد الثورة العربية الكبرى.
4- يذكر الطالب أسباب قيام الثورة العربية الكبرى.
5- يستنتج الطالب نتائج سياسة حزب الاتحاد والترقي أثناء حكمهم للوطن العربي.
6- يحكم الطالب على موقف الشريف الحسين بن علي من اتصال أحرار العرب والمثقفين به.
7- يشير الطالب بمشاركة زملائه إلى نظام الحكم الأردني.
8- يشرح الطالب أمام زملائه نظام الحكم الأردني.
9- يستنتج الطالب أهمية الدستور الأردني.
10- يقارن الطالب بين أقسام مجلس الأمة.
11- يوضح الطالب كيفية اختيار مجلس الأمة.
12- يشير إلى الجهة التي تشرف على الحدائق العامة ومكتبات الأطفال.

13- يحكم الطالب على الخدمات التي تقدمها الحدائق العامة ومكتبات الأطفال.

14- يشير الطالب إلى الجهة التي تشرف على تطعيم الأطفال ضد الأمراض.

15- يقترح الطالب خطة لزيادة توعية المواطنين للتطعيم ضد الأمراض.

16- يشير الطالب إلى المكرمة الملكية بمجانية التطعيم ومعالجة الأطفال دون السادسة.

17- يبدي الطالب رأيه في الخدمات التي يقدمها الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية.

18- يبدي الطالب رأيه في الخدمات التي تقدمها المؤسسات الاستهلاكية.

19- يحلل الطالب دور الحكومة في الإشراف على المؤسسات الاستهلاكية وتمولها.

20- يستنتج الطالب أهمية مياه الشرب للإنسان.

21- يصف الطالب دور الحكومة في توفير مياه الشرب وإيصالها للمواطن.

22- يصف الطالب أسباب مشكلة نقص المياه في وطني.

23- يستخدم الطالب الكهرباء بالشكل السليم.

24- يعدد الطالب فوائد الكهرباء.

النتاجات التعليمية في المجال الوجداني:

1- يقدر أهمية الثورة العربية الكبرى.

2- يقدر الطالب دور قائد الثورة العربية الكبرى.

3- يحترم الطالب موقف الشريف الحسين بن علي من اتصال أحرار العرب والمثقفين به

4- يقدر الطالب أهمية نظام الحكم الأردني.

5- يقدر الطالب أهمية الدستور الأردني.

6- يؤمن الطالب بأهمية مجلس الأمة.

7- يقدر الطالب أهمية الحدائق ومكتبات الأطفال.

8- ينمو في نفس الطالب اتجاه نحو المحافظة على نظافة الأماكن العامة.

9- يحترم الطالب قوانين المكتبات والجلوس فيها.

10- يقدر الطالب أهمية المطاعيم ضد الإمراض.

11- يحترم الطالب توجيهات الملك عبد اللـه الثاني بمجانية المطاعيم والعلاج.

12- يقدر الطالب أهمية الصندوق الأردني الهاشمي بمساعدة الناس للعمل والعلاج والدراسة.

13- ينمو في نفس الطالب اتجاه العناية بالصحة والمحافظة عليها.

14- ينمو في نفس الطالب اتجاه نحو الشعور بالفخر والاعتزاز اتجاه الوطن ومؤسساته المختلفة.

15- يشكر الطالب اللـه عز وجل على نعمة الماء.

16- يقدر الطالب جهود وزارة المياه والري لإيصال الماء لبيوتنا.

17- يحافظ الطالب على الماء من الإسراف.

18- ينمو في نفس الطالب اتجاه نحو المحافظة على مياه الشرب وترشيد استهلاكها.

19- يقدر الطالب أهمية الكهرباء في حياتنا.

النتاجات التعليمية في المجال المهاري:

1- يرسم الطالب راية الثورة العربية الكبرى.

2- يرسم الطالب شعار الثورة العربية الكبرى على لوحه كرتونية مبين مكونات الشعار.

3- أن يكتب الطالب موضوعا عن الهاشميين.

4- يجمع الطالب مع زملائه صور التعليمية عن الجيش العربي وأسلحته، ويلصقها على لوح كرتوني.

5- يلقي كلمة عن الدستور الأردني على الإذاعة المدرسية.

6- يلقي كلمة عن المحافظة على الماء عبر الإذاعة المدرسية.

7- أن يكتب الطالب موضوعا عن الكهرباء.

رابعاً: التوزيع الزمني لتدريس موضوعات الدروس التطبيقية.

الرقم	الموضوع	عدد الحصص
1	الحدائق العامة ومكتبات الأطفال	1
2	مراكز الأمومة والطفولة (المطاعيم)	1
3	المؤسسة الاستهلاكية (المدنية والعسكرية)	1
4	مياه الشرب	1
5	الكهرباء	1
6	الثورة العربية الكبرى	1
7	نظام الحكم في وطني	1
8	الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية	1
المجموع		8

خامسًا: مصادر التعلم.

تعتمد الدروس التطبيقية مجموعة من الوسائل والأنشطة التعليمية التي تعينك في تحقيق النتاجات المرجوة من الدروس، وهي كالأتي:

- الوسائل المستخدمة: وتشمل (السبورة والطباشير، لوح كرتون وأقلام، الصور التعليمية).
- الأنشطة التعليمية: وتشمل (جميع الصور والملصقات والأنشطة المتضمنة في كتاب الطالب وكذلك التي يستخدمها المعلم).

إعداد الدروس التطبيقية في ضوء الأنموذج التوليدي البنائي

أولا: مرحلة التمهيد **Preliminary Stage:**

و تتم من خلال عدة خطوات وذلك على النحو الآتي:

1- **التوجيه:** يقوم المعلم بتهيئة المناخ المناسب والفرصة لتعلم موضوع معين من خلال طرح فكرة معينة يستحضر من خلالها الطلاب خبرتهم السابقة عن ذلك الموضوع.

2- **إثارة واستدعاء الخبرات اليومية للطلاب:** وفيها يعرض المعلم مواقف حياتية مختلفة لإثارة أفكار الطلاب وخبرتهم الحالية عن موضوع الدرس، ولإثارة هذه الأفكار تم تصميم أنشطة مختلفة ذات صلة بموضوع الدرس، ويناقش المعلم الطلاب مستخدما اللغة والأسئلة والأمثلة والرسوم والكتابات.

3- **عرض أفكار الطلاب:** يتم عرضها والتفاوض حولها مع الطلاب وتفسير المعاني المختلفة بلغة الطالب ويشارك المعلم بالتوجيه والتفسيرات المختلفة.

4- **تفسير أفكار الطلاب وبناء أفكار جديدة**: يقوم المعلم بتفسير أفكار الطلاب وإدخال واستنتاج أفكار جديدة، وفي ضوء التوضيحات والمناقشات يرى الطلاب وجهات نظر مختلفة تجعلهم يشعرون بعدم الاقتناع بأفكارهم نتيجة وجود أفكار أفضل تم الاتفاق عليها من خلال المناقشة والتفاوض مع الطلاب والمعلم.

ثانياً: مرحلة التركيز **Focus Stage:**

يقوم المعلم بعد إدخال الأفكار الجديدة عن موضوع الدرس بتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيره للتركيز على الموضوعات المستهدفة مع تقديم المعرفة وإتاحة الفرصة للتفاوض والحوار بين المجموعات، فيمر الطلاب بخبرة المعرفة، حيث يقوم المعلم بتوزيع أوراق العمل على أعضاء المجموعات للتفاوض حولها، ويقوم المعلم بملاحظة عمل المجموعات بدقة وتقدم لهم المساعدة والتوجيه، وهنا لا بد من تعريف الطلاب بأسلوب المناقشة وجمع المعلومات من المكتبة أو من هم اكبر سناً، أي أن يقوم المعلم بما يأتي:

1- تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيره.

2- تقسيم موضوع الدرس إلى أجزاء ومهام.

3- يعطى كل طالب جزءاً دراسيا للتفاوض حوله مع أعضاء المجموعة، ويبذل الطلاب جهودهم لتعلم المحتوى.

ثالثاُ: مرحلة التحدي **Challenge Stage:**

بعد أن تنتهي المجموعات من دراسة الموضوع يقوم المعلم بمناقشة الصف بأكمله مع إتاحة الفرصة للطلاب للمساهمة بملاحظاتهم وأنشطتهم، والتحدي بين سلوك

الطلاب قبل وبعد التعلم، وما يترتب عليه من سلوك مرغوب فيه ويناقش المعلم المواقف الحياتية التي تم عرضها في المرحلة التمهيدية للمقارنة بين سلوكيات المتعلمة قبل إدخال الأفكار الجديدة.

رابعاً: مرحلة التطبيق **Application Stage**:

يقيس المعلم مدى تعلم الطلاب ومدى قدرتهم على تطبيق ما تعلمته في مواقف حياتية أخرى مشابهة أو الاستفادة منها في تفسير ظواهر بيئية معينة ومن ثم تصبح هذه المعلومات جزء من بناء المعرفة تشكل قيمها وسلوكياته التي يتعامل بها المجتمع.

الدرس (1)

الحدائق العامة ومكتبات الأطفال

النتاجات التعليمية:

يرجى بعد الانتهاء من الدرس أن يكون الطالب قادراً على أن:

1- يشير إلى الجهة التي تشرف على الحدائق العامة ومكتبات الأطفال.

2- يحكم الطالب على الخدمات التي تقدمها الحدائق العامة ومكتبات الأطفال.

3- يقدر الطالب أهمية الحدائق ومكتبات الأطفال.

4- ينمو في نفس الطالب اتجاه نحو المحافظة على نظافة الأماكن العامة.

5- يحترم الطالب قوانين المكتبات والجلوس فيها.

مصادر التعلم:

صور تعليمية، لوح كرتوني، أقلام ملونة، طباشير، سبورة.

الأفكار الرئيسية:

1- تشرف أمانة عمان الكبرى والبلديات في وطني على الحدائق ومكتبات الأطفال العامة.

2- تقدم الحدائق العامة ومكتبات الأطفال خدمات عديدة منها: تدريب الأطفال على تحمل المسؤولية، تقدم وسائل ترفيه والتسلية في أوقات الفراغ.

خطوات سير الدرس:

أولاً: المرحلة التمهيدية:

أ - **التوجيه:** وهنا يوجه المعلم الطلاب لدراسة موضوع الحدائق العامة ومكتبات الأطفال. وهنا يستحضر الطلاب خبرتهم اليومية عن الحدائق العامة ومكتبات الأطفال في الحي الذي يسكن فيه، وما تقدمه من خدمات متعددة.

ب- **إثارة الخبرات اليومية للطلاب**: وهنا يقوم المعلم بإثارة خبرات الطلاب من خلال مناقشة المواقف الحياتية اليومية الآتية:

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (1) والتي تمثل صورة مكتبة الأطفال.
- يشير المعلم: في الشكل (2) والتي تمثل صورة الحدائق العامة.
- يسأل المعلم: من الواضح أن مكتبات الأطفال والحدائق العامة لها جهة مشرف عليها، ما الجهة التي تشرف عليها؟.



شكل (1) مكتبة الأطفال



شكل (2) الحدائق العامة

- يسأل المعلم: للحدائق العامة ومكتبات الأطفال العديد من الخدمات، أذكر هذه الخدمات؟.

يبدأ المعلم بعد ذلك في المناقشة الحوارية مع الطلاب ويطالبهم بكتابة أفكارهم في دفاترهم للتفاوض حولها باستخدام (اللغة، الرموز، الرسوم، الكتابة)، ويتلقى المعلم أفكار طلابهم المعبرة عن خبراتهم السابقة.

ج- عرض أفكار الطلاب بعد المناقشة السابقة:

- أثناء المناقشة يعرض الطلاب أفكارهم لفظياً باستخدام اللغة كما يأتي:
- واضح أن الحدائق العامة ومكتبات الأطفال يوجد جهة تشرف عليها وهي أمانة عمان الكبرى.
- نعتقد أن هذه الحدائق العامة ومكتبات هي خاصة بالأطفال.
- نعتقد أن الحدائق ومكتبات الأطفال تقدم خدمات كالتسلية واللعب.

د- تفسير أفكار الطلاب السابقة وبناء الأفكار الجديدة:

يقوم المعلم هنا مع الطلاب بتفسير أفكارهم واستدخال أفكار جديدة كما يأتي:

- إن الصور في الشكل (1) هي مكتبات، وفي الشكل (2) هي الحدائق العامة، وحيث أن مكتبات الأطفال والحدائق العامة تشرف عليها أمانة عمان الكبرى والبلديات في وطني.
- تقدم الحدائق العامة ومكتبات الأطفال العديد من الخدمات منها: تدريب الأطفال على تحمل المسؤولية من خلال المحافظة على الكتب المعارة وإرجاعها في الوقت المحدد، وتقديم وسائل الترفيه والتسلية في أوقات الفراغ.

- تشمل الحدائق العامة على مراكز تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب) التي تعمل على تنمية مهارات الطفل ثقافياً وعلمياً.

ثانياً: مرحلة التركيز:

هنا يوجه المعلم طلابه للعمل في مجموعات صغيرة للتركيز على المفاهيم المستهدفة.

- دور العضو الأول في المجموعة: هنا يتفاوض لغوياً وكتابياً على لوح كرتوني وذلك وفق الصورة في الشكل (1) السابق مع أعضاء مجموعته حول مكونات الصورة، والخدمات فيها.
- دور العضو الثاني في المجموعة: هنا يتفاوض لغوياً وكتابيا على لوح كرتوني وفق الصورة في الشكل (2) السابقة وذلك مع أعضاء مجموعته حول مكونات الصورة، والخدمات فيها.
- دور العضو الثالث في المجموعة: هنا يتفاوض لغوياً مع أعضاء مجموعته حول الجهة التي تشرف عليها.

ثالثاً: مرحلة التحدي:

هنا يقوم المعلم بمناقشة الصف بأكمله في أسئلة المرحلة التمهيدية.

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (1) والتي تبين صورة مكتبات الأطفال، حيث أنها تحتوي على العديد من الكتب الخاصة بالأطفال والقصص المكتوبة والملونة. وهي تدرب الأطفال على تحمل المسؤولية من خلال المحافظة على الكتب المعارة وإرجاعها في الوقت المحدد.

- من خلال الصورة في شكل (2) والتي تبين الحدائق العامة، حيث أنها تحتـوي عـلى مجموعة كبيرة من الألعاب الترفيهية وذلك لتسلية الأطفال خلال أوقات فراغهم.
- تشمل الحدائق العامة على مراكز تكنولوجيا المعلومات (الحاسـوب)، التـي تعمـل على تنمية مهارات الطفل ثقافياً وعلمياً.

رابعاً: مرحلة التطبيق:

هنا يحاول المعلم تطبيق ما تعلمه الطلاب في مناقشة وتفسير المواقف الآتية:

1- تدريب الأطفال على تحمل المسؤولية في الحدائق العامة ومكتبات الأطفال.

2- شمول الحدائق العامة على مراكز تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب).

التقويم:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة؟

1- الجهة التي تشرف على الحدائق العامة ومكتبات الأطفال:

أ - وزارة التربية

ب- البلديات

ج- أمانة عمان الكبرى والبلديات

2- يتم تدريب الأطفال على تحمل المسؤولية من خلال:

أ - تكنولوجيا المعلومات

ب- إعارة الكتب

ج- اللعب والتسلية

3- تفيد الحدائق العامة ومكتبات الأطفال في:

أ - اللعب

ب- التعلم وتقديم وسائل ترفيه في أوقات الفراغ

ج- التسلية

إستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء / الأداة: قائمة شطب.

الرقم	معايير الأداء	نعم	لا
1	يسمي الجهات التي تشرف على الحدائق العامة ومكتبات الأطفال.		
2	يعدد الخدمات التي تقدمها الحدائق العامة والمكتبات.		
3	يبين فوائد وجود مراكز للمعلومات (الحاسوب) في الحدائق العامة الأطفال.		
4	يستطيع ممارسة عملية استعارة الكتب من المكتبة وإرجاعها في الوقت المحدد.		
5	يلتزم بالسلوكيات الصحيحة لدخول المكتبة.		

الدرس (2)

مراكز الأمومة والطفولة (المطاعيم)

النتاجات التعليمية:

يرجى بعد الانتهاء من الدرس أن يكون الطالب قادراً على أن:

1- يشير الطالب إلى الجهة التي تشرف على تطعيم الأطفال ضد الأمراض.

2- يقترح الطالب خطة لزيادة توعية المواطنين للتطعيم ضد الأمراض.

3- يشير الطالب إلى المكرمة الملكية بمجانية التطعيم ومعالجة الأطفال دون السادسة.

4- يقدر الطالب أهمية المطاعيم ضد الإمراض.

5- يحترم الطالب توجيهات الملك عبد الله الثاني بمجانية المطاعيم والعلاج.

مصادر التعلم:

صور تعليمية، لوح كرتوني، أقلام ملونة، طباشير، سبورة.

الأفكار الرئيسية:

1- تطعيم الأطفال يتم للوقاية من الأمراض مثل: الشلل، والحصبة، والكوليرا.

2- يكون التطعيم والعلاج مجاناً لجميع الأطفال دون سن السادسة من العمر.

خطوات سير الدرس:

أولاً: المرحلة التمهيدية:

أ - **التوجيه:** وهنا يوجه المعلم الطلاب لدراسة موضوع مراكز الأمومة والطفولة (المطاعيم). وهنا يستحضر الطلاب خبرتهم اليومية عن التطعيم وأهميته.

ب- **إثارة الخبرات اليومية للطلاب**: وهنا يقوم المعلم بإثارة خبرات الطلاب من خلال مناقشة المواقف الحياتية اليومية الآتية:

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (3) والتي تمثل صورة جلالة الملك عبد اللـه الثاني وجلالة الملكة رانيا العبد اللـه مع الأطفال.
- يشير المعلم: في الشكل (4) والتي تمثل صورة تطعيم طفل.
- يسأل المعلم: من الواضح أن جميع الأطفال يتم تطعيمهم، ما الغاية من التطعيم؟.
- يسأل المعلم: هل يتم دفع أموال بشان التطعيم؟.



شكل (3) جلالة الملك عبد اللـه الثاني وجلالة الملكة رانيا العبد اللـه مع الأطفال



شكل (4) طفل يتناول مطعوم

يبدأ المعلم بعد ذلك في المناقشة الحوارية مع الطلاب ويطالبهم بكتابة أفكارهم في دفاترهم للتفاوض حولها باستخدام (اللغة، الرموز، الرسوم، الكتابة)، ويتلقى المعلم أفكار طلابهم المعبرة عن خبرتهم السابقة.

ج- عرض أفكار الطلاب بعد المناقشة السابقة:

- أثناء المناقشة يعرض الطلاب أفكارهم لفظياً باستخدام اللغة كما يأتي:
- واضح أن التطعيم يتم الإعلان عنه عبر التلفاز.
- نعتقد أن التطعيم يقي من الأمراض.
- نعتقد أن التطعيم يكون مجاناً لجميع الأطفال..

د- تفسير أفكار الطلاب السابقة وبناء الأفكار الجديدة:

يقوم المعلم هنا مع الطلاب بتفسير أفكارهم واستدخال أفكار جديدة كما يأتي:

- إن الصور في الشكل (3) هي لصاحب الجلالة الملك عبد الله الثاني وزوجته الملكة رانيا العبد الله مع الأطفال، حيث كانت توجيهات جلالته بان يكون التطعيم والعلاج مجانا لجميع الأطفال دون سن السادسة من العمر.

- إن الصورة في الشكل (4) هي لطفل يحصل على تطعيم مجانا، وحيث أن التطعيم يؤخذ للوقاية من بعض الأمراض مثل: الشلل، والحصبة، والكوليرا. ويهدف التطعيم إلى إكساب جسم الطفل مناعة ضد كثير من الأمراض.

ثانياً: مرحلة التركيز:

هنا يوجه المعلم طلابه للعمل في مجموعات صغيرة للتركيز على المفاهيم المستهدفة.

- **دور العضو الأول في المجموعة:** هنا يتفاوض لغوياً وكتابياً على لوح كرتوني وذلك وفق الصورة في الشكل (3) السابق مع أعضاء مجموعته حول مكونات الصورة، وتوجيهات جلالة الملك نحو التطعيم.
- **دور العضو الثاني في المجموعة:** هنا يتفاوض لغوياً وكتابيا على لوح كرتوني وفق الصورة في الشكل (4) السابقة وذلك مع أعضاء مجموعته حول مكونات الصورة، وأهمية التطعيم.
- **دور العضو الثالث في المجموعة:** هنا يتفاوض لغوياً مع أعضاء مجموعته حول الجهة التي تشرف على التطعيم.

ثالثاً: مرحلة التحدي:

هنا يقوم المعلم بمناقشة الصف بأكمله في أسئلة المرحلة التمهيدية.

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (3) والتي تبين صورة جلالة الملك عبد الله الثاني وزوجته الملكة رانيا العبد الله، وقد كانت توجيهات جلالته بان يكون التطعيم والعلاج مجاناً لجميع الأطفال دون سن السادسة من العمر.

- من خلال الصورة في شكل (4) والتي تبين طفل يتطعم، حيث أن التطعيم يقي من بعض الأمراض مثل، الشلل والحصبة والكوليرا.وكذلك يهدف إلى إكساب جسم الطفل مناعة ضد العديد من الأمراض.

رابعاً: مرحلة التطبيق:

هنا يحاول المعلم تطبيق ما تعلمه الطلاب في مناقشة وتفسير المواقف الآتية:

1- طلب وزارة الصحة من المواطنين تطعيم أطفالهم.

2- التطعيم إلزامي ومجاني لجميع الأطفال.

التقويم:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة؟

1- الجهة التي تطلب من المواطنين تطعيم أطفالهم:

أ - وزارة التربية

ب- وزارة الصحة

ج- أمانة عمان الكبرى الإذاعة

2- يكون التطعيم والعلاج مجانا:

أ - جميع المواطنين

ب- الأطفال دون سن السادسة من العمر

إستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء / الأداة: قائمة شطب.

الرقم	معايير الأداء	نعم	لا
1	يوضح دور وسائل الإعلام في بيان أهمية التطعيم.		
2	يذكر أهم الأمراض التي يتم تطعيم الأطفال ضدها.		
3	يوضح أهمية المطاعيم في منع انتشار الأمراض بين الأطفال.		
4	يبين أهمية المكرمة الملكية في تطعيم وعلاج الأطفال دون سن السادسة مجاناً.		

الدرس (3)

المؤسسة الاستهلاكية (المدنية والعسكرية)

النتاجات التعليمية:

يرجى بعد الانتهاء من الدرس أن يكون الطالب قادراً على أن:

1- يبدي الطالب رأيه في الخدمات التي تقدمها المؤسسات الاستهلاكية.

2- يحلل الطالب دور الحكومة في الإشراف على المؤسسات الاستهلاكية وتمولها.

3- ينمو في نفس الطالب اتجاه نحو الشعور بالفخر والاعتزاز اتجاه الوطن ومؤسساته المختلفة.

4- يجمع الطالب مع زملائه صور التعليمية عن المؤسسات الاستهلاكية، ويلصقها على لوح كرتوني.

مصادر التعلم:

صور تعليمية، لوح كرتوني، أقلام ملونة، طباشير، سبورة.

الأفكار الرئيسية:

1- تنتشر المؤسسة الاستهلاكية في جميع محافظات المملكة، وتشرف عليها الحكومة.

2- يشتري المواطن ما يحتاجه من المواد الغذائية والكهربائية والمنزلية من المؤسسة الاستهلاكية.

خطوات سير الدرس:

أولاً: المرحلة التمهيدية:

أ - **التوجيه:** وهنا يوجه المعلم الطلاب لدراسة موضوع المؤسسة الاستهلاكية (المدنية والعسكرية). وهنا يستحضر الطلاب خبرتهم اليومية عن المؤسسات الاستهلاكية.

ب- **إثارة الخبرات اليومية للطلاب:** وهنا يقوم المعلم بإثارة خبرات الطلاب من خلال مناقشة المواقف الحياتية اليومية الآتية:

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (6) والتي تمثل المؤسسة الاستهلاكية، ما الجهة التي تشرف على المؤسسات الاستهلاكية؟.
- يسأل المعلم: من الواضح أن المؤسسات الاستهلاكية تخدم الكثير من المواطنين، ما الحاجيات التي يشتريها المواطن من المؤسسات الاستهلاكية؟.
- يسأل المعلم: يقدم المواطنين إلى شراء الحاجيات من المؤسسات الاستهلاكية، ما سبب شرائهم من المؤسسات الاستهلاكية؟.



شكل (5) المؤسسة الاستهلاكية المدنية



شكل (6) الحاجيات الموجودة في المؤسسة الاستهلاكية

يبدأ المعلم بعد ذلك في المناقشة الحوارية مع الطلاب ويطالبهم بكتابة أفكارهم في دفاترهم للتفاوض حولها باستخدام (اللغة، الرموز، الرسوم، الكتابة)، ويتلقى المعلم أفكار طلابهم المعبرة عن خبرتهم السابقة.

ج- عرض أفكار الطلاب بعد المناقشة السابقة:

- أثناء المناقشة يعرض الطلاب أفكارهم لفظياً باستخدام اللغة كما يأتي:
- واضح أن المؤسسة الاستهلاكية تشرف عليها الحكومة
- يشتري الناس حاجياتهم من المؤسسات الاستهلاكية.

د- تفسير أفكار الطلاب السابقة وبناء الأفكار الجديدة:

يقوم المعلم هنا مع الطلاب بتفسير أفكارهم واستدخال أفكار جديدة كما يأتي:

- إن الصور في الشكل (5) يبين المؤسسة الاستهلاكية المدنية، والتي تنتشر في محافظات وطني، وتشرف عليها الحكومة. حيث إن العاملون فيها يأخذون رواتبهم الشهرية من الحكومة.

- ويشتري المواطنين حاجياتهم من المؤسسات الاستهلاكية والمتمثلة من مواد غذائية وكهربائية ومنزلية، حيث يقبل الناس إلى شراء حاجياتهم من المؤسسات الاستهلاكية وذلك لجودة السلع واعتدال أسعارها.

ثانياً: مرحلة التركيز:

هنا يوجه المعلم طلابه للعمل في مجموعات صغيرة للتركيز على المفاهيم المستهدفة.

- **دور العضو الأول في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً وكتابياً على لوح كرتوني وذلك وفق الصورة في الشكلين (5) و(6) السابقين مع أعضاء مجموعته حول تصنيف الحاجيات في المؤسسة إلى مواد غذائية ومنزلية وأدوات كهربائية في جدول خاص.
- **دور العضو الثاني في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً وكتابيا على لوح كرتوني وذلك مع أعضاء مجموعته حول المواد التي لا توافر في المؤسسات الاستهلاكية.
- **دور العضو الثالث في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً مع أعضاء مجموعته حول أهمية المؤسسات الاستهلاكية، وتفضيل الناس شراء حاجياتهم من المؤسسات.

ثالثاً: مرحلة التحدي:

هنا يقوم المعلم بمناقشة الصف بأكمله في أسئلة المرحلة التمهيدية.

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (5) والتي تبين المؤسسة الاستهلاكية، حيث تنتشر في جميع مناطق وطني، وتشرف عليها الحكومة، حيث يأخذ العاملون فيها رواتبهم من الحكومة.
- يشير المعلم إلى صورة في شكل (6) والتي تدل على الحاجيات التي يشتريها الناس

من المؤسسات الاستهلاكية من مواد غذائية أو مواد منزلية أو أدوات كهربائية، حيث يفضل الناس الشراء من المؤسسات الاستهلاكية وذلك لجودة السلع واعتدال أسعارها.

رابعاً: مرحلة التطبيق:

هنا يحاول المعلم تطبيق ما تعلمه الطلاب في مناقشة وتفسير المواقف الآتية:

1- لجوء الناس إلى شراء حاجياتهم من المؤسسات الاستهلاكية.

2- انتشار المؤسسات الاستهلاكية في جميع محافظات المملكة.

إستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء / الأداة: قائمة شطب.

الرقم	معايير الأداء	نعم	لا
1	يسمي الجهة التي تشرف على المؤسسات الاستهلاكية.		
2	يميز بين المؤسستين الاستهلاكية المدنية والعسكرية.		
3	يذكر بعض المواد والأدوات التي تبيعها المؤسسات الاستهلاكية.		
4	يفسر سبب إقبال المواطنين على شراء حاجياتهم من المؤسستين الاستهلاكية المدنية والعسكرية.		

الدرس (4)

مياه الشرب

النتاجات التعليمية:

يرجى بعد الانتهاء من الدرس أن يكون الطالب قادراً على أن:

1- يستنتج الطالب أهمية مياه الشرب للإنسان.

2- يصف الطالب دور الحكومة في توفير مياه الشرب وإيصالها للمواطن.

3- يصف الطالب أسباب مشكلة نقص المياه في وطني.

4- يشكر الطالب الـلـه عز وجل على نعمة الماء.

5- يقدر الطالب جهود وزارة المياه والري لإيصال الماء لبيوتنا.

6- يحافظ الطالب على الماء من الإسراف.

7- ينمو في نفس الطالب اتجاه نحو المحافظة على مياه الشرب وترشيد استهلاكها.

8- يلقي كلمة عن المحافظة على الماء عبر الإذاعة المدرسية.

مصادر التعلم:

صور تعليمية، لوح كرتوني، أقلام ملونة، طباشير، سبورة.

الأفكار الرئيسية:

1- تشرف وزارة المياه والري على إيصال المياه للمواطنين.

2- تجمع مياه الأمطار وتحفظ في السدود، ثم تضخ إلى محطات التنقية للمعالجة، ثم تضخ إلى خزانات كبيره (حاووز).

3- للمياه استخدامات منزليه متعددة.

خطوات سير الدرس:

أولاً: المرحلة التمهيدية:

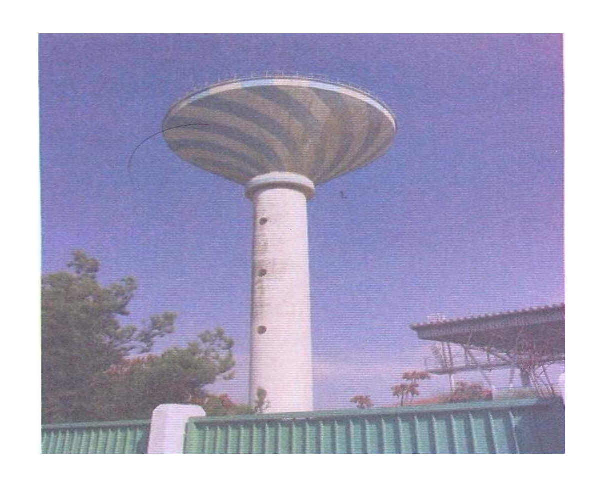
أ - **التوجيه:** وهنا يوجه المعلم الطلاب لدراسة موضوع مياه الشرب. وهنا يستحضر الطلاب خبرتهم اليومية عن المياه.

ب- **إثارة الخبرات اليومية للطلاب:** وهنا يقوم المعلم بإثارة خبرات الطلاب من خلال مناقشة المواقف الحياتية اليومية الآتية:

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (7) والتي تمثل على سد الملك طلال، ثم يسأل المعلم: من أين تأتي المياه إلى السدود؟.
- يشير المعلم إلى صورة (8) والتي تمثل خزان ماء (حاووز)، ثم يسأل المعلم: ماذا يوجد في هذا الخزان؟ وأين نذهب بالمياه فيه؟.
- يسأل المعلم: إننا نحتاج إلى الماء في كثير من الأعمال، اذكر استخدامات الماء المنزلية؟.



شكل (7) سد الملك طلال



شكل (8) خزان ماء (حاووز)

يبدأ المعلم بعد ذلك في المناقشة الحوارية مع الطلاب ويطالبهم بكتابة أفكارهم في دفاترهم للتفاوض حولها باستخدام (اللغة، الرموز، الرسوم، الكتابة)، ويتلقى المعلم أفكار طلابهم المعبرة عن خبرتهم السابقة.

ج- **عرض أفكار الطلاب بعد المناقشة السابقة:**

- أثناء المناقشة يعرض الطلاب أفكارهم لفظياً باستخدام اللغة كما يأتي:
- يتضح لنا أن الماء تأتينا من مصادر متعددة ومنها المطر.
- تتجمع مياه الأمطار في السدود.
- وتخزن بعد التنقية في خزان كبير (حاووز).

د- تفسير أفكار الطلاب السابقة وبناء الأفكار الجديدة:

يقوم المعلم هنا مع الطلاب بتفسير أفكارهم واستدخال أفكار جديدة كما يأتي:

- إن الصورة في الشكل (7) يبين سد الملك طلال، والذي تتجمع فيه مياه الأمطار والتي تعد احد مصادر المياه الموجودة في الأردن.
- إن الصورة في الشكل (8) تبين خزان ماء (حاووز) والتي تيم فيه تجميع المياه بعد معالجتها في محطات تنقيه، ومن ثم يتم توزيع مياه الشرب على المواطنين عبر شبكة الأنابيب إلى خزانات المنازل.

ثانياً: مرحلة التركيز:

هنا يوجه المعلم طلابه للعمل في مجموعات صغيرة للتركيز على المفاهيم المستهدفة.

- **دور العضو الأول في المجموعة:** هنا يتفاوض لغوياً وكتابياً على لوح كرتوني مع أعضاء مجموعته حول السلوك الصحيح لاستخدام مياه الشرب.
- **دور العضو الثاني في المجموعة:** هنا يتفاوض لغوياً وكتابيا على لوح كرتوني وذلك مع أعضاء مجموعته حول السلوك الغير صحيح لاستخدام مياه الشرب.
- **دور العضو الثالث في المجموعة:** هنا يتفاوض لغوياً مع أعضاء مجموعته حول تصنيف الاستخدامات المنزلية والغير منزليه للمياه.

ثالثاً: مرحلة التحدي:

هنا يقوم المعلم بمناقشة الصف بأكمله في أسئلة المرحلة التمهيدية.

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (7) يبين سد الملك طلال، والذي تتجمع فيه مياه الأمطار والتي تعد احد مصادر المياه الموجودة في الأردن. وثم يتم ضخ هذه المياه إلى محطات التنقية لمعالجتها، ثم تضخ إلى خزانات كبيره (حاووز).
- يشير المعلم إلى صورة في شكل (8) تبين خزان ماء (حاووز) والتي تيم فيه تجميع المياه بعد معالجتها في محطات تنقيه، ومن ثم يتم توزيع مياه الشرب على المواطنين عبر شبكة الأنابيب إلى خزانات المنازل، وبالتالي نستخدمها في المنزل لأغراض متعددة.
- للمياه استخدامات منزليه متعددة منها: الغسيل، الطبخ، الجلي، الشرب.

رابعاً: مرحلة التطبيق:

هنا يحاول المعلم تطبيق ما تعلمه الطلاب في مناقشة وتفسير المواقف الآتية:

1- تعد مياه الشرب من العناصر الرئيسية لحياة الإنسان.

2- تعاني المملكة الأردنية الهاشمية من نقص في مياه الشرب.

التقويم:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة؟

1- الجهة التي تشرف على إيصال المياه للمواطنين:

أ - وزارة الزراعة

ب- وزارة المياه والري

ج- أمانة عمان الكبرى

إستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء / الأداة: قائمة شطب.

الرقم	معايير الأداء	نعم	لا
1	يذكر الجهة المسئولة عن توفير المياه للمواطنين.		
2	يعدد خمساً من الاستخدامات المنزلية للمياه.		
3	يوضح كيف تصل المياه إلى المنزل.		
4	يفسر سبب معاناة المملكة الأردنية الهاشمية من نقص في مياه الشرب.		
5	يقدم اقتراحات للمحافظة على مياه الشرب.		

الدرس (5)

الكهرباء

النتاجات التعليمية:

يرجى بعد الانتهاء من الدرس أن يكون الطالب قادراً على أن:

1- يستخدم الطالب الكهرباء بالشكل السليم.

2- يعدد الطالب فوائد الكهرباء.

3- يقدر الطالب أهمية الكهرباء في حياتنا.

4- أن يكتب الطالب موضوعا عن الكهرباء.

مصادر التعلم:

صور تعليمية، لوح كرتوني، أقلام ملونة، طباشير، سبورة.

الأفكار الرئيسية:

1- نحصل على الكهرباء من مولدات ضخمة في محطات خاصة بها.

2- تصل الكهرباء إلى المنازل عن طريق الأسلاك.

3- للكهرباء فوائد متعددة.

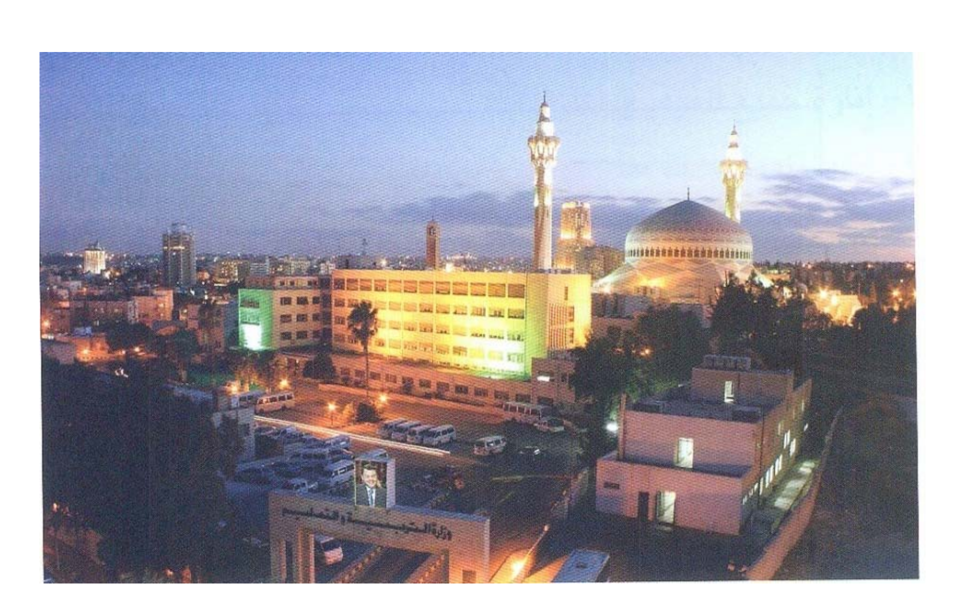
خطوات سير الدرس:

أولاً: المرحلة التمهيدية:

أ - **التوجيه:** وهنا يوجه المعلم الطلاب لدراسة موضوع الكهرباء. وهنا يستحضر الطلاب خبرتهم اليومية عن الكهرباء.

ب- إثارة الخبرات اليومية للطلاب: وهنا يقوم المعلم بإثارة خبرات الطلاب من خلال مناقشة المواقف الحياتية اليومية الآتية:

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (9) والتي تمثل مدينة عمان في الليل.
- يسأل المعلم: تصل الكهرباء إلى جميع محافظات وطني فنضيء المنازل والشوارع، من أين نحصل على الكهرباء؟ وكيف تصل إلينا؟
- يسأل المعلم: تصل الكهرباء إلى منازلنا لأنها مفيدة وفوائدها متعددة، اذكر فوائد الكهرباء؟



شكل (9) مدينة عمان في الليل

يبدأ المعلم بعد ذلك في المناقشة الحوارية مع الطلاب ويطالبهم بكتابة أفكارهم في دفاترهم للتفاوض حولها باستخدام (اللغة، الرموز، الرسوم، الكتابة)، ويتلقى المعلم أفكار طلابهم المعبرة عن خبرتهم السابقة.

ج- عرض أفكار الطلاب بعد المناقشة السابقة:

- أثناء المناقشة يعرض الطلاب أفكارهم لفظياً باستخدام اللغة كما يأتي:
- واضح أن الكهرباء موجودة حولنا في كل مكان.

- نحصل على الكهرباء من مولدات في محطة الكهرباء.
- للكهرباء فوائد متعددة.

د- تفسير أفكار الطلاب السابقة وبناء الأفكار الجديدة:

يقوم المعلم هنا مع الطلاب بتفسير أفكارهم واستدخال أفكار جديدة كما يأتي:

- إن الصورة في الشكل (9) تبين مدينة عمان وهي مضاءة ليلاً.
- نحصل على الكهرباء من مولدات خاصة تصل إلى منازلنا عبر الأسلاك.
- للكهرباء فوائد متعددة منها: الإنارة وتشغيل الآلات الكهربائية.

ثانياً: مرحلة التركيز:

هنا يوجه المعلم طلابه للعمل في مجموعات صغيرة للتركيز على المفاهيم المستهدفة.

- **دور العضو الأول في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً وكتابياً على لوح كرتوني مع أعضاء مجموعته حول كيفية إنارة منازلنا، ومصادر حصولنا على الكهرباء.
- **دور العضو الثاني في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً وكتابيا على لوح كرتوني وذلك مع أعضاء مجموعته حول فوائد استخدام الكهرباء المتعددة.
- **دور العضو الثالث في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً مع أعضاء مجموعته حول السلوك الصحيح والاستخدام الآمن للكهرباء.

ثالثاً: مرحلة التحدي:

هنا يقوم المعلم بمناقشة الصف بأكمله في أسئلة المرحلة التمهيدية.

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (9) والتي تبين مدينة عمان ليلاً، حيث أن الكهرباء تصل إلى جميع محافظات وطني.

- نحصل على الكهرباء من مولدات ضخمة في محطات خاصة، حيث إنها تصل إلى منازلنا عن طريق الأسلاك الكهربائية الممدة عبر الأعمدة في الشوارع.
- تصل الكهرباء إلى منازلنا ومصانعنا عبر الأسلاك، وللكهرباء فوائد كثيرة منها: إنارة المنازل والشوارع في جميع مدن وطني وقراه، تشغيل المصانع التي تنتج المواد والأدوات المختلفة في وطني، توفير الراحة للمواطنين داخل منازلهم.

رابعاً: مرحلة التطبيق:

هنا يحاول المعلم تطبيق ما تعلمه الطلاب في مناقشة وتفسير المواقف الآتية:

1- للكهرباء أهمية كبيرة في حياة الإنسان.

2- ينبغي علينا أن لا نسرف في استخدام الكهرباء.

التقويم:

إستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء / الأداة: قائمة شطب.

الرقم	معايير الأداء	نعم	لا
1	يوضح كيفية توليد الكهرباء.		
2	يوضح كيف يتم نقل الكهرباء إلى المنازل والمصانع.		
3	يذكر فوائد الكهرباء.		
4	يسمي بعض الأجهزة التي تعمل بالكهرباء.		
5	يفسر كيف وفرت الكهرباء الراحة للمواطنين داخل منازلهم.		

الدرس (6)

الثورة العربية الكبرى

النتاجات التعليمية:

يرجى بعد الانتهاء من الدرس أن يكون الطالب قادراً على أن:

1- يسمي الطالب قائد الثورة العربية الكبرى من خلال خبراته السابقة.

2- يميز الطالب صورة قائد الثورة العربية الكبرى.

3- يذكر الطالب أسباب قيام الثورة العربية الكبرى.

4- يستنتج الطالب نتائج سياسة حزب الاتحاد والترقي أثناء حكمهم للوطن العربي.

5- يحكم الطالب على موقف الشريف الحسين بن علي من اتصال أحرار العرب والمثقفين به.

6- يقدر أهمية الثورة العربية الكبرى.

7- يقدر الطالب دور قائد الثورة العربية الكبرى.

8- يحترم الطالب موقف الشريف الحسين بن علي من اتصال أحرار العرب والمثقفين به.

9- ينمو في نفس الطالب تقدير تضحيات الشريف الحسين بن علي وأبنائه اتجاه الأمة العربية.

10- يجمع الطالب مع زملائه صور الهاشميين ويلصقها على لوح كرتوني.

مصادر التعلم:

صور تعليمية، طباشير، سبورة، لوح كرتوني، أقلام ملونة.

الأفكار الرئيسية:

1- أسباب الثورة العربية الكبرى.

2- قائد الثورة العربية الكبرى.

3- راية الثورة العربية الكبرى.

خطوات سير الدرس:

أولاً: المرحلة التمهيدية:

أ - **التوجيه:** وهنا يوجه المعلم الطلاب لدراسة موضع الثورة العربية الكبرى، أسبابها وقائدها. وهنا يستحضر الطلاب خبرتهم اليومية عن أحوال العرب إبان الحكم العثماني تمهيدا لدراسة موضوع الثورة العربية الكبرى.

ب- **إثارة الخبرات اليومية للطلاب: وهنا** يقوم المعلم بإثارة خبرات الطلاب من خلال مناقشة المواقف الحياتية اليومية الآتية:

يشير المعلم إلى الصورة في الشكل (10) راية الثورة العربية الكبرى ويسأل: ما هي الألوان الموجودة في هي هذه الراية؟ وعلى ماذا تدل هذه الراية؟

- يسأل المعلم: في الشكل (11) تبين احد الهاشميين، من صاحب هذه الصورة؟ ومن هو قائد الثورة العربية الكبرى؟
- يسأل المعلم: في أواخر حكم الدولة العثمانية للوطن العربي مارس حزب الاتحاد

والترقي الظلم والتعسف ضد العرب من خلال العديد من الممارسات، ما هي هذه الممارسات؟



شكل (10) علم الثورة العربية الكبرى



شكل (11) الشريف الحسين بن علي طيب الـلـه ثراه

يبدأ المعلم بعد ذلك في المناقشة الحوارية مع الطلاب ويطالبهم بكتابة أفكـارهم في دفاترهم للتفاوض حولها باستخدام (اللغة، الرموز، الرسوم، الكتابة)، ويتلقـى المعلـم أفكار طلابهم المعبرة عن خبرتهم السابقة.

ج- عرض أفكار الطلاب بعد المناقشة السابقة:

- أثناء المناقشة يعرض الطلاب أفكارهم لفظياً باستخدام اللغة كما يأتي:
- واضح أن الألوان الموجودة في هذه الراية هي اللون الأبـيض والأحمـر والأخضر والأسود.

- نعتقد أن هذه الراية شبيه بالعلم الأردني الهاشمي.
- إن الصورة المعروضة هي صورة احد الهاشميين.
- درسنا فيما سبق أن الصورة في الشكل (11) هي صورة الشريف الحسين بن علي، لكننا لا نعلم ماذا كان يعمل؟.

د- تفسير أفكار الطلاب السابقة وبناء الأفكار الجديدة:

هنا يقوم المعلم مع الطلاب بتفسير أفكارهم واستدخال أفكار جديدة كما يأتي:

- إن الألوان الواردة في الشكل (10) هي الأسود والأخضر والأبيض وهما متمثلان في مستطيل، واللون الأحمر المتمثل في المثلث.
- إن هذه هي راية الثورة العربية الكبرى التي رفعها الشريف الحسين بن علي في وقت ما عرفت بالثورة العربية الكبرى.
- إن الشكل (11) هي لأحد الهاشميين وهو الشريف الحسين بن علي رحمه الله تعالى.
- قاد الشريف الحسين بن علي رحمه الله تعالى الثورة العربية الكبرى.
- في أواخر حكم الدولة العثمانية مارس حزب الاتحاد والتقي الظلم والتعسف ضد العرب، ففرضوا عليهم الضرائب الباهظة، وحاربوا لغتهم العربية لغة القران الكريم، وأهملوا شؤون حياتهم من تعليم وزارعة وصناعة وتجارة وصحة، فانتشر الجهل وكثرت الأمراض وازداد الفقر بين الناس.
- لقد شعر الأحرار والمثقفون من العرب بالخطر، فاتصلوا بشريف مكة الحسين بن علي، وطلبوا منه أن يقود الثورة العربية الكبرى ضد الاتحاديين، فاستجاب

لهم، وأعلن الثورة في (10) حزيران سنه 1916، فكانت الثـورة العربيـة الكـبرى ثورة كل العرب.

- شكل الشريف الحسين بن علي جيوش الثورة العربية الكبرى من أحرار العرب، وقاد هذه الجيوش أبناؤه (علي وعبد الـلـه وفيصل، وزيد طيب الـلـه ثراه).
- توجهت الجيوش العربية إلى بلاد الشام، وانتصرت عـلى الأتـراك، وأعلـن الأمـير فيصل بن الحين قيام دولة مستقلة في سوريا.

ثانياً: مرحلة التركيز:

هنـا يوجـه المعلـم طلابـه للعمـل في مجموعـات صـغيرة للتركيـز عـلى الموضـوعات المستهدفة.

- دور العضو الأول في المجموعة: هنـا يتفـاوض لغويـاً مـع أعضـاء مجموعتـه حـول أسباب الثورة العربية الكبرى.
- عندما كان الوطن العربي تحت حكم الدولة العثمانية فانه في أواخر الحكم مـارس حزب الاتحـاد والترقـي الظلـم والتعسـف ضـد العـرب، ففرضـوا علـيهم الضرائـب الباهظة، وحاربوا لغتهم العربية لغة القران الكريم، وأهملوا شـؤون حيـاتهم مـن تعليم وزارعة وصناعة وتجارة وصحة، فانتشر الجهل وكثرت الأمراض وازداد الفقـر بين الناس.
- دور العضو الثاني في المجموعة: هنا يتفاوض لغوياً باستخدام الشـكل (2) السـابقة. وذلك مع أعضاء مجموعته حول قائد الثـورة العربيـة الكـبرى. وانـه عنـدما شـعر الأحرار والمثقفون من العرب بـالخطر، فاتصـلوا بشريـف مكـة الحسـين بـن عـلي،

وطلبوا منه أن يقود الثورة العربية الكبرى ضد الاتحاديين، فاستجاب لهم، وأعلن الثورة في (10) حزيران سنه 1916، فكانت الثورة العربية الكبرى ثورة كل العرب.

- دور العضو الثالث في المجموعة: هنا يتفاوض لغوياً مع أعضاء مجموعته حول تشكيل جيوش الثورة وقادتها. وان الشريف الحسين بن علي شكل جيوش الثورة من أحرار العرب، وقاد هذه الجيوش أبناؤه (علي وعبد الله وفيصل، وزيد طيب الله ثراه). وتوجهت القوات العربية إلى بلاد الشام، وانتصرت على الأتراك وأعلن الأمير فيصل بن الحسين قيام دولة مستقلة في سوريا.

ثالثاً: مرحلة التحدي:

هنا يقوم المعلم بمناقشة الصف بأكمله في أسئلة المرحلة التمهيدية.

- يشير المعلم إلى الشكل (10) والتي تمثل راية الثورة العربية الكبرى، وهي مختلفة الألوان من الأسود والأخضر والأبيض والأحمر، وهي تدل راية الثورة العربية الكبرى.

- في الشكل (11) وهي لأحد الهاشميين، هو الشريف الحسين بن علي طيب الله ثراه، وهو قائد الثورة العربية الكبرى.

- في أواخر حكم الدولة العثمانية للوطن العربي مارس حزب الاتحاد والترقي الظلم والتعسف ضد العرب من خلال العديد من الممارسات، والتي تتمثل في فرض الضرائب الباهظة، ومحاربة اللغة العربية والتي هي لغة القران الكريم، وأهملوا شؤون الحياة من تعليم وزراعة وصناعة وتجارة وصحة. وبذلك فانتشر الجهل وكثرت الأمراض وازداد الفقر بين الناس.

رابعاً: مرحلة التطبيق:

هنا يحاول المعلم تطبيق ما تعلمه الطلاب في مناقشة وتفسير المواقف الآتية:

1- اتصال الأحرار والمثقفون العرب بشريف مكة.

2- نحتفل كل عام بذكرى الثورة العربية الكبرى.

التقويم:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة؟

1- قائد الثورة العربية الكبرى:

أ - الأمير فيصل بن الحسين

ب- الشريف الحسين بن علي

2- قامت الثورة العربية الكبرى سنة: أ- 1915 ب- 1916

إستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء / الأداة: قائمة شطب.

الرقم	معايير الأداء	نعم	لا
1	يسمي قائد الثورة العربية الكبرى.		
2	يذكر أسباب الثورة العربية الكبرى.		
3	يسمي قادة جيش الثورة العربية الكبرى من أبناء الشريف الحسين.		
4	يبين سبب اتصال أحرار العرب بالشريف الحسين بن علي.		
5	يستنتج أهداف الشريف الحسين بن علي من إعلان الثورة العربية الكبرى.		

الدرس (7)

نظام الحكم في وطني

النتاجات التعليمية:

يرجى بعد الانتهاء من الدرس أن يكون الطالب قادراً على أن:

1- يشير الطالب بمشاركة زملائه إلى نظام الحكم الأردني.

2- يشرح الطالب أمام زملائه نظام الحكم الأردني.

3- يستنتج الطالب أهمية الدستور الأردني.

4- يقارن الطالب بين أقسام مجلس الأمة.

5- يوضح الطالب كيفية اختيار مجلس الأمة.

6- يقدر الطالب أهمية نظام الحكم الأردني.

7- يقدر الطالب أهمية الدستور الأردني.

8- يؤمن الطالب بأهمية مجلس الأمة.

9- يلقي كلمة عن الدستور الأردني على الإذاعة المدرسية.

مصادر التعلم:

صور تعليمية، لوح كرتوني، أقلام ملونة، طباشير، سبورة.

الأفكار الرئيسية:

1- نظام الحكم في وطني نيابي.

2- أن الشعب ينتخب نوابا له في البرلمان.

3- أن الحكم في وطني ملكي وهو احد أنواع الحكم الذي يرأس الدولة فيها الملك.

4- أن نظام الحكم في وطني وراثي، أي أن الحكم ينتقل من الملك بعد وفاته إلى اكبر أبنائه الذكور.

خطوات سير الدرس:

أولاً: المرحلة التمهيدية:

أ - **التوجيه:** وهنا يوجه المعلم الطلاب لدراسة موضوع نظام الحكم في وطني. وهنا يستحضر الطلاب خبرتهم اليومية عن إقامة الدولة الأردنية المستقلة ذات الجيش العربي والحكومة الأردنية وما تسعى إليه من توحيد الأمة العربية، واسترداد فلسطين من الكيان الصهيوني.

ب- **إثارة الخبرات اليومية للطلاب:** وهنا يقوم المعلم بإثارة خبرات الطلاب من خلال مناقشة المواقف الحياتية اليومية الآتية:

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (12) والتي تمثل صورة للملك الحسين بن طلال طيب الله ثراه، والى جانبها صورة الملك عبد الله الثاني وهو يؤدي القسم الدستوري أثناء توليه السلطات الدستوري.
- يسأل المعلم: في الشكل (13) والتي تبين مناقشة مجلس النواب، كيف يمكن اختيار أعضاء مجلس النواب؟.
- يسأل المعلم: في الشكل (14) والذي تبين مجلس الأعيان، كيف يتم اختيار أعضاء مجلس الأعيان؟



شكل (12) المغفور له الملك الحسين بن طلال طيب اللـه ثراه والملك عبد اللـه الثاني أثناء القسم الدستوري



شكل (13) مجلس النواب وأعضاؤه



شكل (14) مجلس الأعيان وأعضاؤه

يبدأ المعلم بعد ذلك في المناقشة الحوارية مع الطلاب ويطالبهم بكتابة أفكارهم في دفاترهم للتفاوض حولها باستخدام (اللغة، الرموز، الرسوم، الكتابة)، ويتلقى المعلم أفكار طلابهم المعبرة عن خبرتهم السابقة.

ج- عرض أفكار الطلاب بعد المناقشة السابقة:

أثناء المناقشة يعرض الطلاب أفكارهم لفظياً باستخدام اللغة كما يأتي:

- واضح أن نظام الحكم في وطني ملكي، نسبة إلى قائدها والذي يسمى ملك. وان ذلك يتم بالوارثة كما في الصورة رقم (12) كون أن الملك عبد الله الثاني هو ابن الملك الراحل الحسين بن طلال.
- نعتقد أن هذه صورة النواب هم أعضاء يتم اختيارهم بكل حرية وشفافية كما درسنا سابقاً.
- نعتقد أن صورة مجلس الأعيان لا يتم اختيارهم من قبل الشعب.

د- تفسير أفكار الطلاب السابقة وبناء الأفكار الجديدة:

يقوم المعلم هنا مع الطلاب بتفسير أفكارهم واستدخال أفكار جديدة كما يأتي:

- إن الصور في الشكل (12) هي لجلالة الملك الحسين بن طلال طيب اللـه ثراه، والى جانبه ابنه الملك عبد اللـه الثاني بن الحسين وهو ملـك المملكـة الأردنيـة الهاشمية، وهذا واضح أن نظـام الحكـم ملـكي مـن تسـميتهم الاثنـين بالملـك، وكذلك انه نظام يعتمد على الوراثة في تـولي الحكـم أي أن الحكـم ينتقـل مـن الملك بعد وفاته إلى اكبر أبنائه الذكور.
- بما أن صورة (13) هي لمجلس النواب، فان هذا يضـيف إلى نظـام الحكـم انـه نيابي أي أن الشعب الأردني ينتخـب نوابـا عنـه في البرلمـان. وبـذلك فـان نظـام الحكم الأردني هو وراثي، ملكي، نيابي.
- أما بالنسبة للصورة (14) والتي تمثل مجلس الأعيان، فان أعضاؤه يـتم تعيـنهم من قبل الملك.

ثانياً: مرحلة التركيز:

هنا يوجه المعلم طلابه للعمل في مجموعات صغيرة للتركيز على المفاهيم المستهدفة.

- **دور العضو الأول في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً وكتابياً على لوح كرتـوني وذلـك وفـق الصـورة في الشـكل (12) السـابق مـع أعضـاء مجموعتـه حـول الشخصـيات أصحاب الصورة.
- **دور العضو الثاني في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً وكتابيا على لوح كرتوني وفـق الصـورة في الشكل (13) السابقة وذلك مع أعضاء مجموعته حول مجلس الأعيان وأعضاؤه.

- **دور العضو الثالث في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً باستخدام الصورة في الشكل (14) مع أعضاء مجموعته حول مجلس الأعيان وأعضاؤه.

ثالثاً: مرحلة التحدي:

هنا يقوم المعلم بمناقشة الصف بأكمله في أسئلة المرحلة التمهيدية.

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (12) والتي تبين صورة جلالة الملك الحسين بن طلال طيب الله ثراه وابنه الملك عبد الله الثاني بن الحسين أثناء تأدية القسم الدستوري لتوليه السلطات الدستورية.
- من خلال الصورة في شكل (13) والتي تبين مجلس النواب وأعضاؤه، ويتألف مجلس النواب من أعضاء منتخبين انتخاباً عاماً ومباشراً وعدد أعضاءه بما فيهم الرئيس (120) عضوا، وتكون مدة مجلس النواب أربع سنوات تبدأ من تاريخ إعلان نتائج الانتخاب العام والتي ينتخب فيها الشعب الأردني النواب، وللملك أن يمدد مدة المجلس بإرادة ملكية لمدة لا تقل عن سنة ولا تزيد عن سنتين.
- من خلال الصورة في الشكل (14) والتي تبين مجلس الأعيان وأعضاؤه، فانه يتم تعين أعضاء مجلس الأعيان من قبل جلالة الملك بإرادة ملكية سامية ضمن شروط خاصة حددها الدستور، ويتألف مجلس الأعيان بما فيه الرئيس من عدد لا يتجاوز نصف عدد أعضاء مجلس النواب أي (60) عضو، مدة العضوية في مجلس الأعيان أربع سنوات ويجوز إعادة تعيين من انتهت مدة عضويته منهم.

رابعاً: مرحلة التطبيق:

هنا يحاول المعلم تطبيق ما تعلمه الطلاب في مناقشة وتفسير المواقف الآتية:

1- إن الحرية لدى الشعب الأردني وحكومتها واضحةً في نظام الحكم.

2- تسمية وطني بالمملك الأردنية الهاشمية.

التقويم:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة؟

1- سميت الدولة الأردنية بالمملكة لان نظام حكمها:

أ - وراثي

ب- ملكي

ج- إمبراطور

2- الأعضاء الذين يتم اختيارهم من قبل الملك هم أعضاء مجلس:

أ - النواب

ب- الأعيان

إستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء / الأداة: قائمة شطب.

الرقم	معايير الأداء	نعم	لا
1	يتعرف على نظام الحكم في وطني		
2	يبين أهمية الدستور الأردني		
3	يذكر أقسام مجلس الأمة.		
4	أفرق بين مجلس الأعيان والنواب.		

الدرس (8)

الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية

النتاجات التعليمية:

يرجى بعد الانتهاء من الدرس أن يكون الطالب قادراً على أن:

1- يبدي الطالب رأيه في الخدمات التي يقدمها الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية.

2- ينمو في نفس الطالب اتجاه نحو الشعور بالفخر والاعتزاز اتجاه الوطن ومؤسساته المختلفة.

مصادر التعلم:

صور تعليمية، لوح كرتوني، أقلام ملونة، طباشير، سبورة.

الأفكار الرئيسية:

يعمل صندوق الأردني الهاشمي على مساعدة الناس للعمل في مشاريع صغيرة وعلاج المرضى وتقديم المساعدات المالية للطلبة الفقراء لاستكمال دراستهم.

خطوات سير الدرس:

أولاً: المرحلة التمهيدية:

أ - **التوجيه**: وهنا يوجه المعلم الطلاب لدراسة موضوع الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية. وهنا يستحضر الطلاب خبرتهم اليومية عن الصندوق الأردني الهاشمي.

ب- **إثارة الخبرات اليومية للطلاب:** وهنا يقوم المعلم بإثارة خبرات الطلاب من خلال مناقشة المواقف الحياتية اليومية الآتية:

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (15) والتي تمثل على صورة الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية.
- يسأل المعلم: من الواضح أن الصندوق الأردني الهاشمي يقدم العديد من المساعدات، ما هي هذه المساعدات؟.
- يسأل المعلم: يعد الصندوق الأردني من المؤسسات التطوعية، ما معنى العمل التطوعي؟.



شكل (15) الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية

يبدأ المعلم بعد ذلك في المناقشة الحوارية مع الطلاب ويطالبهم بكتابة أفكارهم في دفاترهم للتفاوض حولها باستخدام (اللغة، الرموز، الرسوم، الكتابة)، ويتلقى المعلم أفكار طلابهم المعبرة عن خبرتهم السابقة.

ج- عرض أفكار الطلاب بعد المناقشة السابقة:

- أثناء المناقشة يعرض الطلاب أفكارهم لفظياً باستخدام اللغة كما يأتي:
- واضح أن الصندوق الأردني الهاشمي يعمل على مساعدة الناس للعمل.
- يقدم أيضا مساعدات مالية للفقراء.

د- تفسير أفكار الطلاب السابقة وبناء الأفكار الجديدة:

- يقوم المعلم هنا مع الطلاب بتفسير أفكارهم واستدخال أفكار جديدة كما يأتي:
- إن الصور في الشكل (15) يبين الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية، فهو يعمل على مساعدة الناس للعمل في مشروعات فردية صغيره خاصة بهم.
- ويقدم مساعدات مالية للعلاج أو للطلبة الفقراء لإكمال دراستهم.

ثانياً: مرحلة التركيز:

هنا يوجه المعلم طلابه للعمل في مجموعات صغيرة للتركيز على المفاهيم المستهدفة.

- **دور العضو الأول في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً وكتابياً على لوح كرتوني وذلك وفق الصورة في الشكل (15) السابق مع أعضاء مجموعته حول المساعدات التي يقدمها الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية.

- **دور العضو الثاني في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً وكتابيا على لوح كرتوني وذلك مع أعضاء مجموعته حول أهمية المؤسسات التطوعية للعمل الاجتماعي، وذكر أمثلة على الإعمال التطوعية.

- **دور العضو الثالث في المجموعة**: هنا يتفاوض لغوياً مع أعضاء مجموعته حول مفهوم العمل التطوعي.

ثالثاً: مرحلة التحدي:

هنا يقوم المعلم بمناقشة الصف بأكمله في أسئلة المرحلة التمهيدية.

- يشير المعلم إلى صورة في شكل (15) والتي تبين الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية، فهو يعمل على مساعدة الناس للعمل في مشروعات فردية صغيره خاصة بهم، ويقدم مساعدات مالية للعلاج أو للطلبة الفقراء لإكمال دراستهم.
- العمل التطوعي هو القيام بالأعمال الخيرية بدون اخذ الأجر مقابلها.

رابعاً: مرحلة التطبيق:

هنا يحاول المعلم تطبيق ما تعلمه الطلاب في مناقشة وتفسير المواقف الآتية:

1- لجوء الناس في أعمالهم ومشاريعهم إلى الصندوق الأردني الهاشمي.

2- يقدم الصندوق الأردني الهاشمي مساعدات مالية للطلبة الفقراء.

التقويم:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة؟

1- يعد الصندوق الأردني الهاشمي من:

أ - مؤسسات استهلاكية

ب- مؤسسات تطوعية

إستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء / الأداة: قائمة شطب.

الرقم	معايير الأداء	نعم	لا
1	يعرف أنواع الدعم الذي يقدمه الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية.		
2	يفسر سبب تقديم الصندوق الأردني الهاشمي مساعدات مالية للطلبة الفقراء.		
2	يوضح مفهوم العمل التطوعي.		
3	يوضح مفهوم التنمية البشرية.		

المصطلحات

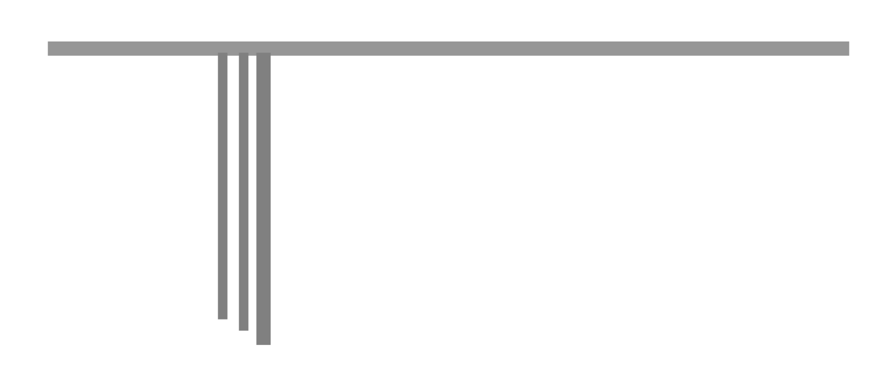


المصطلحات

أنموذج	Model
الأنموذج التوليدي البنائي	Generative Learning Model (G.L.M)
البنائية	Constructivism
البيئة الصفية	Classroom environment
التحدي	Challenge
التحليل	Analysis
التركيب	Synthesis
التركيز	Focus
التدريس	Teaching
التطبيق	Application
التعلم	Learning
التعليم	Education
التفكير	Thinking
التقويم	Evaluation
التمهيد	Preliminary

Generation	التوليد
Experience	الخبرة
Motivation	الدافعية
Criterion Referenced	مرجعي المحك
Standards	معايير
Norm- Referenced	معياري المحك
Reversibility	المعكوسية
Zone of proximal Development(ZPD)	منطقة النمو القريبة المركزية
Skill	مهارات
Thinking Skills	مهارات التفكير
Analysis Skill	مهارة التحليل
Synthesis Skill	مهارة التركيب
Evaluation Skill	مهارة التقويم
Theory	النظرية
Constructivism Theory	النظرية البنائية
Socicoultural Constructivism Theory	النظرية البنائية الاجتماعية
Theories of teaching	نظرية التدريس
Theories of learning	نظرية التعلم

المراجـــع



المراجــع

أولاً: المراجع العربية

أبو رياش، حسين محمد. (2012) .**التعلم المعرفي**، (ط4)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .

الأحمد، نضال بنت شعبان. (2001). **مهارات التفكير العليا لدى معلمات العلوم وعلاقتها بمستويات التفكير العليا**، مركز الدراسات الجامعية للبنات، كلية التربية، جامعة الملك فيصل، السعودية.

الأمين, إسماعيل محمد. (2001). **طرق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات**, مصر: دار الفكر العربي.

بركات, إيمان. (2006). **نظرية بياجية البنائية في النمو المعرفي**، مكة المكرمة: جامعة أم القرى.

البكر، رشيد. (2007). **تنمية الفكر من خلال المنهجي المدرسي**، (ط2)، الرياض: مكتبة الرشيد.

توق، محيي وقطامي، يوسف وعدس، عبد الرحمن. (2003). **أسس علم النفس التربوي**، ط3، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

جابر، جابر عبد الحميد. (2006). **حجرة الدراسة الفارقة والبنائية**، القاهرة: دار عالم الكتب.

الجبوري، حسين محمد جواد. (2012). **تعليم التفكير رؤية إستراتيجية للتجديد والإبداع**، بيروت: دار التعارف.

جروان، فتحي عبد الرحمن. (2002). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

جلاتهورن، ألن. (1995). **قيادة المنهج**، ترجمه: سيد سلام وإبراهيم الشافعي وربيع حمودة وموفق الرويلي، الرياض: مطابع جامعه الملك سعود.

الجمل، محمد والهويدي، زيد. (2003). **أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير**، العين: دار الكتاب الجامعي.

الحوامدة، محمد والعدوان، زيد. (2012). **مناهج رياض الأطفال**، عمان: دار الحامد.

خطايبة، عبد الله محمد. (2005). **تعليم العلوم للجميع**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

خليل، خليل رضوان وسويلم، عبد الرزاق. (2001). اثر استخدام نموذج التعليم البنائي في تدريس العلوم على تنمية بعض المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، **مجلة البحث في التربية وعلم النفس بالمنيا**، (15) 2، 135-153.

خليل، عزه. (2002). **علم النفس اللعب في الطفولة المبكرة**، القاهرة: دار الفكر.

خليل، كمال محمد. (2006). **سيكولوجية التفكير**، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

الخليلي، خليل يوسف. (1996): مضامين الفلسفة البنائية في تدريس العلوم، **مجلة التربية اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم**، (216) 25، 255-270.

داود، أحمد عيسى. (2014). **أصول التدريس النظري والعملي**، عمان: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.

الدواهيري، عزمي. (2006). **فعالية التدريس وفقاً لنظرية فيجو تسكي في اكتساب بعض المفاهيم البيئية لدى طالبات جامعة الأقصى**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

الدواهيري، عزمي. (2010). **فعالية استخدام إستراتيجية فيجو تسكي في تدريس الرياضيات وبقاء اثر التعلم لدى طالبات الصف السادس بغزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، غزة: الجامعة الإسلامية.

دي بونو، ادوارد. (2001). **تعليم التفكير**، ترجمة: عادل عبد الكريم ياسين، مصر: دار الرضا للنشر والتوزيع .

ديبونو، ادورد. (2001). قبعات التفكير الست. (ترجمة: خليل الجيوسي). ابوظبي: المجتمع الثقافي.

ديبونو، ادورد، (2002). تحسين التفكير بطريقة القبعات الست، (ترجمة: عبد اللطيف خياط). عمان: دار الإعلام.

الزبيدي، عبد الرحمن بن زيد. (1992). **مصادر المعرفة في الفكر الديني والفلسفي، دراسة نقدية في ضوء الإسلام**، الرياض: مكتبة المؤيد

زيتون، حسن حسين وزيتون، كمال عبد الحميد. (1992). **البنائية منظور ابستمولوجي وتربوي**، منشاة المعارف، الإسكندرية، مصر .

زيتون، حسن حسين. (2002). **استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**، القاهرة: مكتبة عالم الكتب.

زيتون، حسن حسين. (2003). **إستراتيجية التدريس - رؤية معاصرة لطرق التعلم والتعليم**، القاهرة: عالم الكتب.

زيتون، عايش. (2007). **النظرية البنائية وإستراتيجية تدريس العلوم**، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

السبيعي، معيوف. (2006). **بناء برنامج تدريبي قائم على قبعات التفكير الست لدي بونو وقياس أثره في تنمية السلوك القيادي لدى طلبة المرحلة الثانوية في دولة الكويت**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

السرور، ناديا هايل. (2005). **تعليم التفكير في المنهاج المدرسي**، عمان: دار وائل للنشر.

سعادة، جودت أحمد. (2011). **تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية**، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

سعادة، جودت وإبراهيم، عبد الله. (2008). **المنهج المدرسي المعاصر**، (ط5) عمان: دار الفكر.

سعادة، جودت والصباغ، سميلة. (2014). **مهارات عقلية تنتج أفكـارا إبداعيـة**، عـمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

السـعدي، عبـد الـرحمن وعـودة، ثنـاء مليجـى. (2006). **التربيـة العلميـة مـداخلها واستراتيجياتها**، القاهرة: دار الكتب الحديث.

سعيد، عاطف وعيد، رجاء احمـد. (2006). اثـر اسـتخدام بعـض اسـتراتيجيات الـتعلم النشط في تدريس الدراسـات الاجتماعيـة عـلى التحصـيل وتنميـة مهـارات حـل المشكلات لدى تلاميـذ المرحلـة الإعداديـة، **مجلـة دراسـات في المنـاهج وطـرق التدريس**، الجمعية المصريـة للمنـاهج وطـرق التـدريس، جامعـة عـين شـمس، (111) 101-141.

السليم، ملاك محمد. (2004). فاعلية نموذج مقترح لتعليم البنائية في تنمية ممارسـات التـدريس البنـائي لـدى معلـمات العلـوم وأثرهـا في تعـديل التصـورات البديلـة لمفاهيم التغيرات الكيميائية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة الريـاض. **مجلة العلـوم التربويـة والدراسـات الإسـلامية**، جامعـة الملـك سـعود، الريـاض، 2(16)، 687-766.

السويدان، طارق والعدلوني، محمد. (2004). **مبادئ الإبداع**، الكويت: قرطبة للنشر.

السيد، احمد جابر. (2001). استخدام برنامج قائم على نموذج الـتعلم البنـائي الاجتماعـي وأثره على التحصيل وتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الخـامس الابتدائي، **مجلة دراسات في المناهج والطرق التدريس**، (73)، 15-43.

السيد، جيهان كمال والدوسري، فوزية محمد. (2003). فاعلية نموذج التعلم البنائي في تعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم الجغرافية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى تلميذات الصف الأول من المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية". **دراسات في المناهج وطرق التدريس،** الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، (91)، 87-116.

الشعيلي،علي بن هويشل والغافري، علي بن سالم. (2006). فعالية استخدام نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلبة الثانوية في الكيمياء سلطنة عمان، **المجلة التربوية**، جامعة الكويت، مجلد 20(78)، 76-94.

شهاب، مني عبد الصبور. (2004). المدخل المنظومي وبعض نماذج التدريس القائمة علي الفكر البنائي، المؤتمر العربي الرابع، المدخل المنظومي في التدريس والتعليم، **مركز تطوير تدريس العلوم**، جامعة عين شمس، 96-113.

صالح، مدحت محمد. (2009). **اثر استخدام نموذج التعلم التوليدي في تنمية بعض عمليات العلم والتحصيل في مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية**، المؤتمر العلمي الحادي والعشرون "تطوير المناهج الدراسية بين الأصالة والمعاصرة"، 29 – 28 يوليو، دار الضيافة، جامعة عين شمس.

عبد السلام، مصطفى عبد السلام. (2007). **تدريس العلوم ومتطلبات العصر**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد العزيـز، سـعيد. (2009). **تعلـيم التفكـير ومهاراتـه تـدريبات وتطبيقـات عمليـة**، (ط4)، عمان: دار الثقافة .

عبد الكريم، سـحر محمـد. (2000). فعاليـة التـدريس وفقـا لنظريتـي بياجيـه وفيجـو تسكي، في تحصيل بعض المفـاهيم الفيزيائيـة والقـدرة عـلى التفكـير الاسـتدلالي الشكلي لدى طالبات الصف الأول ثانوي، **المؤتمر العلمي الرابع، التربية العلميـة للجميع**، الإسماعيلية، 31 يوليو- 3 أغسطس، (1).

عبـد الهـادي، نبيـل وعيـدا، وليـد. (2009). **اسـتراتيجيات تعلـم مهـارات التفكـير بـين النظرية والتطبيق**، عمان: دار وائل للنشر.

عبيد، وليم وعفانه، عزو. (2003). **التفكير والمنهاج المدرسي**، مصر: مكتبة الفلاح للـنشر والتوزيع.

عبيدات، ذوقان وأبو السميد، سهيلة. (2007). **إستراتيجية التـدريس في القـرن الحـادي والعشرين "دليل المعلم والمشرف التربوي"**، عمان: دار الفكر.

عدس، محمد. (1998). **فن التدريس**، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

عـدل الـدين، زكي والعراقـي، عـاطف. (1994). **الإنسـان في فلسـفة الغـزالي وتصـوفه**، القاهرة: دار الفكر العربي.

العدوان، زيد والحوامدة، محمد. (2012). **تصـميم التـدريس بـين النظريـة والتطبيـق**، (ط2)، عمان: دار الكسيرة للنشر والتوزيع.

العدوان، زيد والحوامدة، محمد. (2014). **تصـميم التـدريس بـين النظريـة والتطبيـق**، عمان: دار المسيرة.

عفانـة، عـزو إسـماعيل والجـيش، يوسـف. (2010). **التـدريس والـتعلم بالـدماغ ذي الجانبين**، عمان: دار الثقافة.

عفيفي، أميمه محمد. (2004). **فاعلية التـدريس وفقـاً للنمـوذج الـتعلم التوليـدي في تحصيل مادة العلوم وتنمية التفكير الابتكـاري ودافعيـة الإنجـاز لـدى تلاميـذ المرحلة الإعدادية.** أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعـة القـاهرة: القاهرة .

علي، طه علي. (2005). **أثر استخدام إسـتراتيجية الـتعلم المتمركـز حـول المشـكلات في تـدريس الهندسـة عـلي التحصـيل والتفكـير الهنـدسي لـدي تلاميـذ الحلقـة الإعدادية**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، مصر.

عـودات، مـيسر. (2006). **اثـر اسـتخدام طرائـق العصـف الـذهني والقبعـات السـت والمحاضرة المفعلة في التحصيل والتفكير التـأملي لـدى طلبـة الصـف العـاشر في مبحـث التربيـة الوطنيـة في الأردن**، أطروحـة دكتـوراه غـير منشـورة، جامعـة اليرموك، عمان، الأردن.

العياصرة، وليد رفيق. (2011). **استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته**، عـمان: دار أسـامة للنشر والتوزيع.

غازي، إبراهيم توفيق. (2002). العصف الذهني الجماعي في تدريس المهارات الحياتية والبيئية ومهارات طرح الأسئلة، الجمعية المصرية للتربية العلميـة بالإسـماعيلية، المؤتمر العلمي السادس، **التربية العلمية وثقافة المجتمع**، يوليو، (1).

قابيل، سحر معوض. (2009). **فاعلية استخدام النموذج التوليـدي لتـدريس العلـوم في تنمية الاتجاهات التعاونية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**، رسالة ماجسـتير غـير منشورة، مصر: جامعة الزقازيق.

قطامي، نايفه. (2005). **تعليم التفكير للأطفال**، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

قطـامي، نايفـه. (2013). **نمـوذج شـوارتز وتعلـيم التفكـير**، عـمان: دار المسـيرة للـنشر والتوزيع.

قطامي، يوسف والشديفات، رياض. (2009). **أسئلة التفكير الإبداعي برنـامج تطبيقـي**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

القلا، فخر الدين وناصر، يونس وجمـل، محمـد. (2006). **طرائـق التـدريس العامـة في عصر المعلومات**، العين: دار الكتاب الجامعي.

القلا، فخر الدين وناصر، يونس. (2004). **أصـول التـدريس وطرائقـه**، دمشـق: مطبعـة الداودي.

محمد، ناهد عبد الراضي. (2003). فعالية النموذج التوليدي في تدريس العلوم لتعـديل التصورات البديلة حول الظواهر الطبيعية المخفية واكتساب مهارات الاستقصـاء العلمي والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعـدادي، **مجلـة التربيـة العلمية**، 3(6)، 45-104.

محمود، ناصر عبد الرازق. (2002). اثر استخدام نظرية فيجو فسـكي في تحصـيل مـادة الرياضـيات لـدى تلاميـذ الصـف الرابـع الابتـدائي ذوي المسـتويات التحصـيلية المختلفة، **مجلة كلية التربية**، جامعة جنوب الوادي، (16)، 172-214.

منصور، علي. (2001). **علم النفس التربوي**، دمشق: مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة دمشق.

نايفة، إنعام محمد. (2005). **اثر فاعلية التعليم بأسلوب التفكير بالقبعات الست على مستوى تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الرياضيات**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

النجدي، احمد وراشد، علي وعبد الهادي، منى. (2005). **اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العاملية وتنمية التفكير والنظرية البنائية**، القاهرة: دار الفكر العربي.

وزارة التربية والتعليم السعودية. (2004). **دليل المعلم لتنمية مهارات التفكير**، السعودية: مركز التطوير التربوي.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Airsian, P. & Walsh, M. (1997). Constructivist Cautions" **Phi Delta Kappan**, 444 - 449.

Alim, F.(2007) .evaluation of a blended course from the viewpoint of constructivism. **ERLC_ NO: ED500169** Retrieved on 3/5/2007 from http://www.eric.ed.gov/ERICWebportal/contentdelivery/servlet/ERLCServlt ?accno=ED500169

Brooks, J, & Brooks, M. (1993). **In Search of Understanding: The Case For Constructivist Classrooms**, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Bruner, J. (1962). **Introduction. In Vygotsky. Thought and language** (pp. v-x). Cambridge, MA: MIT Press

Cennamo, K. Abell, S. & Chung, M. (1996). A “layers of negation” model for Designing Construct Visit Learning Materials. **Educational Teaching Technology**, 36(4), 39-48.

Chiklin, S. (2002). **The zone of Proximal development in Vygotskys analysis of learning and instruction**. University of Miami &Florida International University, from Chat Seminar.

Crowther .(1997). **Electronic Journal of Science Education**, (2).2 December.

Gage, N. (1964). **Theories of Teaching in: Theories of Learning and Instruction,** sixty - third year book of the National society for the study of Education, Chicago University of Chicago of press.

Galle, P. (1999): "Constructivism" Accurate Egg" Education Philosophy and Theory.

De Bono, E. (2000). **Six Thinking Hats**. LST, Edition Mica management Resources, INC U.S.A.

Georghiadesa, P. (2004). **From the general to the situated: three decades of metacognition** , International Journal of Science Education, Vol. 26, Issue3, 365-383

Kerliger, F. (1973). **Foundation of behavioral research**. N. Y. N. Y. Holt, Rinehart and Winston.

Harland, T. (2003). Vygotsky's zone of proximal Development and problem-based learning: linking a theoretical concept with practice through action research. **Teaching in higher educatio**n, 8(2), 263-272.

Howe, A. (1996). Development of science concepts with in Avoygotskian framework, **Science Education**, 80 (1), 35 – 51 .

Jones, M. & Rua, M., carter,G. (1998). Science teachers' conceptual growth within vygotsky's zone of proximal development , **Journal of Research in Science Teaching**, 35 (9), 967 – 985.

Lee, H., Lim, K. & Grabowski, B. (2009). Generative Learning Strategies and Metacognitive Feedback to Facilitate comprehension of Complex Science Topics and Self-Regulation. **Journal of Educational Multimedia and Hypermedia**, 18(1), 5-25

Leong, J. & Bodrova, E. (1995). Vygotsky's Zone of Proximal Development. Of Primary Interest, **Published co-operatively by the Colorado, Iowa, and Nebraska Departments of Education**, (2)4, 1-3.

Lorsbach, A. & Tobin, K. (1992). Constructivism as a referent for science teaching. In: F. Lorenz, K. Cochran, J. Krajcik, & P. Simpson (Eds.) Research Matters ...to the Science Teacher NARST Monograph, Number Five. Manhattan, KS: **National Association for Research in Science Teaching**.

Loughlin, M .(1992). Rethinking Science Education: Beyond Piagetian Constructivism Towards A Social cultural Model of Teaching and Learning, **Journal of Science Education**, 9 (8), 791 -820.

Mahn, H. & Steiner, V. (1996**). Sociocultural Approachel to Learning and Development**: A vygotskian Framework. University of New Mexico.

Olsen, D. (1999). Constructivist Principles of Learning And Teaching And Teaching Methods Education, **Academic Journal** (120)2, 347-356.

Ryder, M. (1998). The World Wide Web and The Dialectics of Consciousness. **International Society for Culture Research and Activity Theory**, Aarhus, Denmark, June, 7- 11.

Staver, J. (1998). Constructivism : sound theory for explicating the practice of science and science Teaching", **Journal of Research in Science Teaching** , 35(5), 501-520.

Stuart, p. (2003).**Leadership Styles and Problem Solving-De Bono Six Hats**. Deakin University, Australia

Tharp, R. & Gallimore, R. (1988). **Four-Stage Model of ZPD**. Rousing minds to life (p.35). University of Miami & Florida International University, from Chat Seminar.

Terwel, J. (1999). Constructivism and Its Implication for Curriculum Theory and Practices, **Journal of Curriculum Studies**, 31(2), 195-199.

Varelas, M. (1997): Third and Fourth Graders' conception of Repeated Trials and Best Representatives in Science Experiments. **Journal of Research in Science Teaching**, 31(1), 853-872.

Vygotsky , L. (1978). **Mind in society** , London , Harvard university press.

Wertsch, J. (1979): **The concept of Activity in Soviet Psychology**: An Introduction. In J. Wertsch (Ed.), The concept of Activity in Soviet Psychology. Armonk, New York: M.E. Sharpe, Inc.

خدماتنا

ديبونو للتدريب والتطوير

يعدّ هذا القسم من أهم أقسام المركز، حيث يتم من خلاله تنظيم العديد من الورش التدريبية في مجال برامج تعليم التفكير وتنمية الإبداع، ويقوم بالتدريب صفوة من المدربين المتميزين والمعروفين على مستوى الوطن العربي. كما يعمل القسم على تنظيم ورش تدريبية بالتعاون مع مؤسسات حكومية وخاصة تهدف إلى تدريب كوادرها لتصل إلى درجة عالية من الحرفية.

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع

يهتم هذا القسم بطباعة العديد من الكتب والمراجع بالإضافة لمجموعة متميزة من البرامج القيّمة لمؤلفين معروفين على مستوى الوطن العربي في مجال تعليم مهارات التفكير وتنمية الابداع. كما يهتم بطباعة ونشر مجموعة من البرامج والمراجع المختصة في مجال رعاية الطلبة الموهوبين والمتفوقين. وتعد الدار مصدرا للعديد من المراجع التربوية والتعليمية على امتداد الوطن العربي.

ديبونو الصغير

أحد المشاريع الريادية الذي يسعى المركز من خلاله إلى التعاون مع وزارات التربية والتعليم والمؤسسات التربوية العامة والخاصة التي تهدف إلى مواكبة الأساليب الحديثة للتعليم، بحيث يتم تقديم مجموعة من المناهج المتخصصة في تعليم مهارات التفكير وتنمية الإبداع لطلبة المدارس، بالإضافة إلى تدريب المعلمين والمعلمات على الطرق المناسبة لاستخدام هذه المناهج وتوظيفها بطريقة سليمة داخل الغرفة الصفية من أجل الوصول إلى مستوى جودة غير مسبوق في التعليم.

ديبونو للقياس والتشخيص

يهتم هذا القسم بتوفير أشهر الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، كما يركز على الاختبارات التي لها علاقة بالتفكير والابداع ورعاية الموهوبين، بالإضافة إلى الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد استطاع المركز من خلال هذا القسم توفير أشهر الاختبارات العربية والعالمية التي تتمتع بدلالات صدق وثبات مرتفعة لتناسب البيئة المحلية والعربية.





مركز ديبونو لتعليم التفكير

Debono Center For Teaching Thinking

دبي – الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 00971-42555991
جوال: 00971-552167584
فاكس: 00971-42555994
E-mail: gifted@debono.edu.jo

عمّان – المملكة الأردنية الهاشمية
هاتف: 00962-6-5337003
00962-6-5337029
فاكس: 00962-6-5337007
E-mail: info@debono.edu.jo


00962-796899055


\debonotrainingcenter


@debono_official


@debonocenter

www.debono.edu.jo





9789957900922

